

Діє з:

2024-08

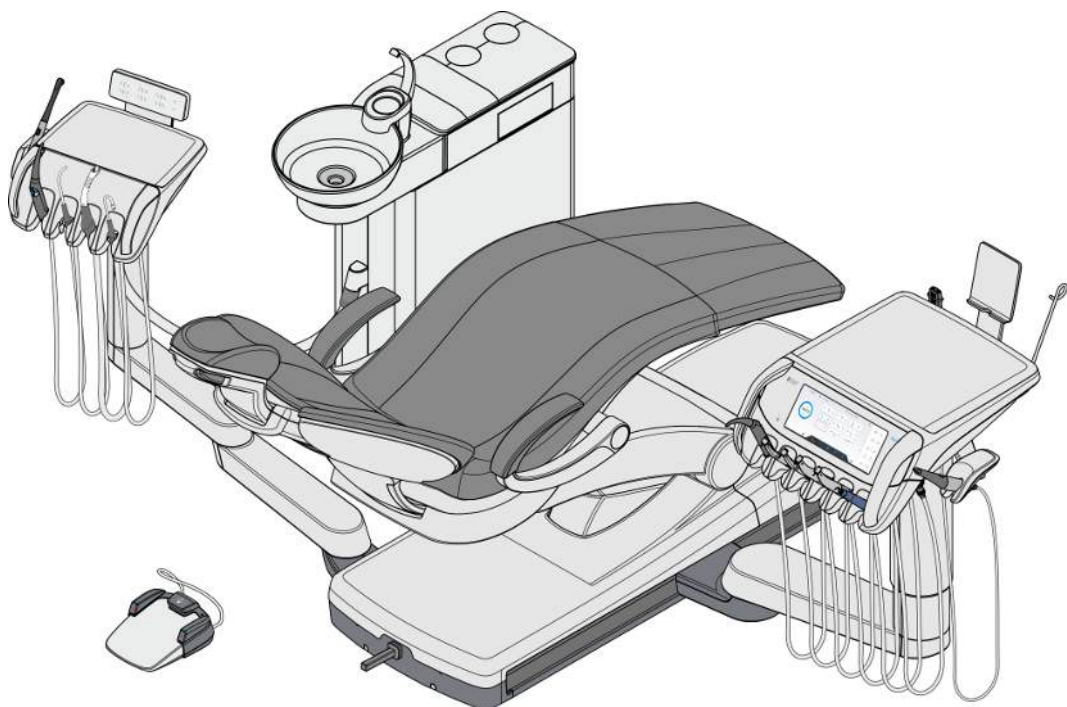


# Treatment Center

Ахано

Інструкції з експлуатації

Український



# Зміст

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Загальна інформація</b> .....  | <b>10</b> |
| 1.1      | Шановний клієнт, .....  | 10        |
| 1.2      | Контактні дані .....  | 10        |
| 1.3      | Загальні примітки до інструкції з експлуатації .....                    | 11        |
| 1.4      | Сфера застосування цієї інструкції з експлуатації .....                 | 11        |
| 1.5      | Додаткові діючі документи .....   | 11        |
| 1.6      | Гарантія та відповідальність .....                                      | 12        |
| 1.7      | Дані про використання .....   | 12        |
| 1.8      | Цільове призначення .....   | 13        |
| 1.9      | Показання .....   | 13        |
| 1.10     | Протипоказання для лікувального центру .....                            | 13        |
| 1.11     | Протипоказання для інструментів та іншими комбінованими приладами ..... | 14        |
| 1.12     | Популяція пацієнтів .....   | 14        |
| 1.13     | Цільові користувачі .....   | 15        |
| 1.14     | Використане форматування і символи .....                                | 16        |
| <b>2</b> | <b>Попередження про безпеку</b> .....                                   | <b>17</b> |
| 2.1      | Позначення ступенів небезпеки .....                                     | 17        |
| 2.2      | Маркування на пристрої .....  | 17        |
| 2.3      | Під'єднання на місці монтажу .....                                      | 18        |
| 2.4      | Під'єднання стоматологічної установки .....                             | 18        |
| 2.5      | Якість робочих середовищ .....  | 18        |
| 2.6      | Під'єднання до громадської мережі питної води .....                     | 19        |
| 2.7      | Догляд і технічне обслуговування .....                                  | 19        |
| 2.8      | Безперебійна експлуатація .....   | 20        |
| 2.9      | Система відсмоктування .....  | 20        |
| 2.10     | Крісло пацієнта .....   | 20        |
| 2.11     | Повторно-короткочасний режим роботи .....                               | 21        |
| 2.12     | Термін служби інструментів Dentsply Sirona .....                        | 21        |
| 2.13     | Засоби для догляду, очищення та дезінфекції .....                       | 21        |
| 2.14     | Догляд і очищення медичним персоналом .....                             | 21        |
| 2.15     | Зміна і розширення конструкції пристрою .....                           | 21        |
| 2.16     | Кібербезпека .....  | 22        |
| 2.17     | Електромагнітна сумісність .....  | 22        |
| 2.18     | Електростатичний розряд .....   | 23        |
| 2.19     | Демонтаж/Монтаж .....   | 23        |
| <b>3</b> | <b>Опис блоку</b> .....   | <b>24</b> |
| 3.1      | Принцип дії .....   | 24        |
| 3.2      | Стандарти/Дозволи .....   | 26        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.3      | Технічні характеристики .....  | 28        |
| 3.4      | Огляд системи .....  | 31        |
| 3.5      | Крісло пацієнта .....  | 32        |
| 3.6      | Моторизований підголовник .....  | 34        |
| 3.7      | Педальне управління .....  | 35        |
| 3.7.1    | Педальний перемикач Smart Control .....  | 35        |
| 3.7.2    | Педальний перемикач Classic .....  | 36        |
| 3.8      | Лікарський модуль .....  | 37        |
| 3.8.1    | Позиції інструментів .....   | 39        |
| 3.8.2    | Інтерфейс користувача Smart Touch .....  | 40        |
| 3.9      | Елемент асистента .....  | 41        |
| 3.9.1    | Позиції інструментів .....   | 41        |
| 3.9.2    | Інтерфейс користувача .....  | 42        |
| 3.9.3    | Фіксовані клавіші на елементі асистента .....  | 42        |
| 3.10     | Водяний блок .....   | 44        |
| 3.11     | Роз'єм для під'єднання зовнішніх пристроїв .....   | 46        |
| 3.12     | Цифрові послуги .....  | 48        |
| 3.13     | Поєднання з іншими пристроями .....  | 49        |
| 3.14     | Витрата води, Dentosept та засобу для очищення відсмоктувального шланга та плевальниці ..... | 51        |
| <b>4</b> | <b>Експлуатація .....</b>  | <b>53</b> |
| 4.1      | Запуск лікувального центру .....   | 53        |
| 4.1.1    | Ввімкнення/Вимкнення стоматологічної установки .....   | 53        |
| 4.1.1.1  | Мережевий перемикач .....  | 53        |
| 4.1.1.2  | Резервний перемикач .....  | 53        |
| 4.1.1.3  | Режим клініки .....  | 54        |
| 4.1.2    | Перше введення в експлуатацію .....  | 55        |
| 4.1.3    | Вхід/вихід користувача .....   | 57        |
| 4.2      | Концепція роботи Smart Touch .....   | 58        |
| 4.2.1    | Віртуальна функція та фіксовані клавіші .....  | 58        |
| 4.2.2    | Основні діалогові вікна .....  | 59        |
| 4.2.3    | Розгорнуті діалоги .....   | 60        |
| 4.2.4    | Заголовки та колонтитули .....   | 61        |
| 4.3      | Педальний перемикач .....  | 62        |
| 4.3.1    | Педальний радіоперемикач .....   | 62        |
| 4.3.1.1  | Налаштування бездротового педального управління на лікувальному центрі .....                 | 62        |
| 4.3.1.2  | Повідомлення про напругу акумулятора .....   | 62        |
| 4.3.2    | Керування педальним управлінням .....  | 62        |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.3.3   | Використання керування курсором .....  | 65 |
| 4.3.3.1 | Функціональність .....   | 65 |
| 4.3.3.2 | Принцип дії схеми курсорного керування з педальним перемикачем Smart Control ..... | 67 |
| 4.3.3.3 | Принцип дії схеми курсорного керування з педальним перемикачем Classic .....       | 68 |
| 4.4     | Крісло пацієнта .....  | 70 |
| 4.4.1   | Правила техніки безпеки .....  | 70 |
| 4.4.2   | Безпечна зупинка .....   | 71 |
| 4.4.3   | Активація негайної зупинки руху .....  | 72 |
| 4.4.4   | Підлокітники .....   | 73 |
| 4.4.5   | Підніжка Vario .....   | 73 |
| 4.4.6   | Регулювання моторизованого підголовника .....                                      | 74 |
| 4.4.6.1 | Висування / Засування підголовника .....   | 74 |
| 4.4.6.2 | Нахил підголовника .....   | 75 |
| 4.4.7   | Пересування крісла пацієнта за допомогою програм руху .....                        | 77 |
| 4.4.7.1 | Перехід крісла пацієнта в позицію посадки/підйому .....                            | 77 |
| 4.4.7.2 | Перехід крісла пацієнта в позицію полоскання рота .....                            | 78 |
| 4.4.7.3 | Застосування функції запам'ятовування останньої позиції .....                      | 79 |
| 4.4.7.4 | Переміщення крісла пацієнта у позицію лікування .....                              | 79 |
| 4.4.8   | Переміщення крісла вручну .....  | 81 |
| 4.4.8.1 | Відкриття розгорнутого діалогового вікна запуску роботи .....                      | 81 |
| 4.4.8.2 | Функція ErgoMotion – відкидання ложа пацієнта і нахил спинки крісла .....          | 81 |
| 4.4.8.3 | Регулювання висоти крісла .....  | 82 |
| 4.4.8.4 | Пересування крісла пацієнта в режимі точного регулювання .....                     | 82 |
| 4.4.9   | Налаштування програм крісла та шокове позиціонування .....                         | 84 |
| 4.4.10  | Лікування стоячи .....   | 85 |
| 4.4.11  | Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів .....                                | 85 |
| 4.4.12  | Регулювання масажної / лордозної функції .....                                     | 87 |
| 4.5     | Елемент стоматолога .....  | 88 |
| 4.5.1   | Попередження про безпеку .....   | 88 |
| 4.5.2   | Гранично допустиме навантаження .....  | 88 |
| 4.5.3   | Моторизована розсувна доріжка Smart Delivery .....                                 | 89 |
| 4.5.4   | Моторизоване регулювання висоти для Smart Delivery Pro .....                       | 90 |
| 4.5.5   | Фіксовані клавіші на елементі стоматолога .....                                    | 91 |
| 4.5.5.1 | Резервний перемикач .....  | 91 |
| 4.5.5.2 | Шокове положення .....   | 91 |
| 4.5.5.3 | Функція очищення .....   | 91 |
| 4.5.5.4 | Операційний світильник .....   | 92 |
| 4.5.5.5 | Композитна функція .....   | 92 |
| 4.5.5.6 | Наповнення стакана .....   | 92 |
| 4.5.5.7 | Промивання плювальниці .....   | 92 |

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| 4.5.5.8  | Плювальниця.....   | 93  |
| 4.5.5.9  | Таймер і мультитаймер .....  | 93  |
| 4.5.5.10 | Функція масажу .....   | 94  |
| 4.5.5.11 | Довільно обрана функція .....  | 94  |
| 4.5.6    | Поличка для інструментів .....   | 95  |
| 4.5.7    | Збереження налаштувань .....   | 96  |
| 4.5.8    | Загальні функції інструментів .....  | 98  |
| 4.5.8.1  | Вибір охолоджувача .....   | 98  |
| 4.5.8.2  | Увімкнення/вимкнення попередньо вибраного охолоджувача.....  | 98  |
| 4.5.8.3  | Активація пустера .....  | 99  |
| 4.5.8.4  | Встановлення кількості води для розпилення .....   | 99  |
| 4.5.8.5  | Увімкнення/вимкнення підсвічування інструменту та регулювання яскравості .....                           | 100 |
| 4.5.8.6  | Використання педального перемикача в якості плавного пускового механізму або педального регулятора ..... | 100 |
| 4.5.8.7  | Підготовка до застосування розчину хлориду натрію (NaCl) .   | 101 |
| 4.5.8.8  | Регулювання об'ємної подачі NaCl.....  | 102 |
| 4.5.9    | Багатофункціональний шприц Sprauvit.....   | 104 |
| 4.5.9.1  | Конструкція .....  | 104 |
| 4.5.9.2  | Маркування продукту.....   | 104 |
| 4.5.9.3  | Підведення середовищ .....   | 104 |
| 4.5.9.4  | Попередження про безпеку.....  | 105 |
| 4.5.9.5  | Під'єднання шланга інструментів.....   | 105 |
| 4.5.9.6  | Насаджування/знімання кожуха і розпилювача.....  | 105 |
| 4.5.9.7  | Вихід повітря, води або аерозолю .....   | 106 |
| 4.5.9.8  | Увімкнення/вимкнення підсвічування інструментів та термічна обробка води .....                           | 106 |
| 4.5.10   | Турбіна / пневматичний двигун / інші інструменти з пневматичним приводом.....                            | 108 |
| 4.5.11   | Двигун.....  | 109 |
| 4.5.11.1 | Версії двигуна.....  | 109 |
| 4.5.11.2 | Маркування продукту.....   | 111 |
| 4.5.11.3 | Технічні характеристики .....  | 111 |
| 4.5.11.4 | Правила техніки безпеки .....  | 112 |
| 4.5.11.5 | Під'єднання шланга інструментів.....   | 113 |
| 4.5.11.6 | Заміна інструменту .....   | 113 |
| 4.5.11.7 | Встановлення швидкості .....   | 114 |
| 4.5.11.8 | Зміна напрямку обертання .....   | 116 |
| 4.5.12   | Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL.....  | 117 |
| 4.5.12.1 | Правила техніки безпеки .....  | 117 |
| 4.5.12.2 | Налаштування інтенсивності.....  | 117 |
| 4.5.13   | Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій .....   | 119 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 4.5.14   | Ендодонтичне та імплантологічне лікування .....                 | 120 |
| 4.5.14.1 | Ендодонтія.....   | 120 |
| 4.5.14.2 | Імплантологія .....   | 136 |
| 4.6      | Елемент асистента .....   | 144 |
| 4.6.1    | Гранично допустиме навантаження .....                           | 144 |
| 4.6.2    | Варіанти позиціонування .....                                   | 144 |
| 4.6.3    | Фіксовані кнопки на модулі асистента .....                      | 145 |
| 4.6.3.1  | Наповнення стакана для полоскання рота .....                    | 145 |
| 4.6.3.2  | Кругове промивання плювальниці .....                            | 145 |
| 4.6.3.3  | Стоматологічна лампа.....                                       | 145 |
| 4.6.3.4  | Композитна функція.....   | 146 |
| 4.6.3.5  | Програми крісла .....   | 146 |
| 4.6.3.6  | Підголовник .....   | 146 |
| 4.6.3.7  | Таймер .....  | 146 |
| 4.6.3.8  | Дзвоник .....   | 146 |
| 4.6.3.9  | Функціональна клавіша.....                                      | 146 |
| 4.6.4    | Наконечники для відсмоктування .....                            | 147 |
| 4.6.5    | Фотополімеризатор SmartLite Pro .....                           | 148 |
| 4.6.6    | 12 В підключення для медичного обладнання.....                  | 148 |
| 4.7      | Водяний блок .....  | 149 |
| 4.7.1    | Поворот чаші плювальниці .....                                  | 149 |
| 4.7.2    | Наповнення стакана.....   | 149 |
| 4.7.3    | Наповнення стакана за допомогою сенсорної автоматики.....       | 149 |
| 4.7.4    | Регулювання об'ємної витрати води при круговому промиванні..... | 150 |
| 4.7.5    | Автономна система водопостачання.....                           | 150 |
| 4.8      | Лоток.....  | 155 |
| 4.9      | Стаканотримач .....   | 156 |
| 4.10     | Тримач для смарт-пристрою .....                                 | 157 |
| 4.11     | Панорамний негатоскоп .....                                     | 158 |
| 4.11.1   | Увімкнення/вимкнення негатоскопу .....                          | 158 |
| 4.11.2   | Нанесення протизасліплювальної плівки .....                     | 158 |
| 4.12     | Операційний світильник .....                                    | 159 |
| 4.12.1   | Ввімкнення/Вимкнення операційного світильника.....              | 159 |
| 4.12.2   | Ввімкнення/Вимкнення композитної функції .....                  | 159 |
| 4.13     | Рентгенівський випромінювач .....                               | 161 |
| 4.14     | Відеосистема Sivision .....                                     | 162 |
| 4.14.1   | Монітор пацієнта .....  | 162 |
| 4.14.2   | Інтраоральна камера SiroCam AF+.....                            | 163 |
| 4.14.2.1 | Правила техніки безпеки .....                                   | 163 |
| 4.14.2.2 | Функціональний опис .....                                       | 163 |
| 4.14.2.3 | Під'єднання інтраоральної камери .....                          | 164 |
| 4.14.2.4 | Керування інтраоральною камерою .....                           | 164 |
| 4.14.2.5 | Технічні характеристики камери .....                            | 169 |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.15     | Робота з ПК.....  | 170        |
| 4.15.1   | Сенсорна панель і керування Sidexis 4 .....   | 170        |
| 4.15.2   | Медіа плеєр .....   | 172        |
| 4.15.3   | USB-порт.....   | 175        |
| 4.16     | Конфігурування стоматологічної установки (режим налагодження) .....                       | 176        |
| 4.16.1   | Відкриття діалогового вікна налаштувань .....   | 176        |
| 4.16.2   | Повідомлення .....  | 177        |
| 4.16.3   | Профілі користувача .....   | 178        |
| 4.16.4   | Bluetooth.....  | 179        |
| 4.16.5   | Налаштування .....  | 180        |
| 4.16.5.1 | Загальні відомості .....  | 181        |
| 4.16.5.2 | Лікувальне крісло .....   | 184        |
| 4.16.5.3 | Інструменти .....   | 185        |
| 4.16.5.4 | Експлуатація.....   | 187        |
| 4.16.5.5 | Операційний світильник .....  | 192        |
| 4.16.5.6 | Гігієна.....  | 193        |
| 4.16.5.7 | Налаштування користувачів.....  | 198        |
| 4.16.6   | Інтерфейс користувача .....   | 199        |
| 4.16.7   | Технічне обслуговування.....  | 202        |
| 4.16.7.1 | Мережа .....  | 202        |
| 4.16.7.2 | Налаштування пристрою.....  | 203        |
| 4.16.7.3 | Інструменти .....   | 204        |
| 4.16.7.4 | Сервісні функції.....   | 205        |
| 4.16.7.5 | Програмне забезпечення і його функції.....  | 209        |
| <b>5</b> | <b>Догляд, очищення і технічне обслуговування медичним персоналом.....</b>                | <b>212</b> |
| 5.1      | Базові вимоги.....  | 212        |
| 5.1.1    | Інтервали .....   | 212        |
| 5.1.2    | Загальні інструкції з обробки .....   | 214        |
| 5.1.2.1  | Попередня дезінфекція .....   | 214        |
| 5.1.2.2  | Чищення та дезінфекція.....   | 214        |
| 5.1.2.3  | Стерилізація .....  | 215        |
| 5.1.2.4  | Огляд деталей, що підлягають обробці .....  | 215        |
| 5.1.3    | Засоби для догляду, очищення та дезінфекції .....   | 217        |
| 5.1.4    | Контроль, технічне обслуговування і перевірка.....  | 217        |
| 5.1.5    | Мікробіологічний контроль води .....  | 217        |
| 5.2      | Поверхні .....  | 219        |
| 5.2.1    | Очищення / Дезінфекція пластикових поверхонь .....  | 219        |
| 5.2.2    | Продезінфікуйте інтерфейси користувача .....  | 220        |
| 5.2.3    | Стерилізація захисної кришки тримача смарт-пристрою .....                                 | 221        |
| 5.2.4    | Продезінфікуйте ручки та тримачі інструментів та стерилізуйте<br>силіконові килимки ..... | 222        |
| 5.2.5    | Дезінфекція лотка.....  | 224        |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 5.2.6   | Дезінфекція стаканотримача .....  | 224 |
| 5.2.7   | Догляд, очищення та дезінфекція обшивки .....   | 225 |
| 5.2.8   | Очистіть педаль керування .....   | 226 |
| 5.3     | Інструменти та рукави інструментів .....  | 227 |
| 5.3.1   | Прочистіть водопроводи (функція очищення) .....   | 227 |
| 5.3.2   | Автоматичне очищення водопроводів (функція автоочищення).....   | 232 |
| 5.3.3   | Огляд, дезінфекція / стерилізація операційних інструментів .....  | 239 |
| 5.3.3.1 | Операційні інструменти з окремими Інструкціями з експлуатації .....   | 239 |
| 5.3.3.2 | Очищення, дезінфекція/стерилізація багатофункціонального шприца Sprayvit.....                                       | 239 |
| 5.3.3.3 | Дезінфекція/стерилізація двигунів і адаптерів.....  | 243 |
| 5.3.3.4 | Очищення, дезінфекція / стерилізація компонентів апекслокатора .....  | 248 |
| 5.3.3.5 | Дезінфекція/стерилізація фотополімеризатора SmartLite Pro   | 249 |
| 5.3.3.6 | Очищення / Дезінфекція інтраоральної камери SiroCam AF+   | 249 |
| 5.3.4   | Технічне обслуговування операційних інструментів .....  | 250 |
| 5.3.4.1 | Технічне обслуговування багатофункціонального шприца Sprayvit.....  | 250 |
| 5.3.4.2 | Технічне обслуговування двигунів .....  | 251 |
| 5.3.5   | Заміна ватного ролика на турбінному шлангу .....  | 252 |
| 5.3.6   | Очистіть, продезінфікуйте та замініть рукави інструментів .....   | 253 |
| 5.4     | Система відсмоктування .....  | 254 |
| 5.4.1   | Очищення аспіраційних шлангів .....   | 254 |
| 5.4.2   | Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці або зовнішній резервуар ..... | 257 |
| 5.4.2.1 | Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці .....                         | 257 |
| 5.4.2.2 | Очищення системи відсмоктування через зовнішній резервуар .....   | 258 |
| 5.4.3   | Дезінфекція, стерилізація і змащування аспіраційних наконечників .....  | 260 |
| 5.4.4   | Очищення фільтрів у аспіраційних шлангах і дезінфекція аспіраційних шлангів .....                                   | 261 |
| 5.5     | Компоненти водяного блоку .....   | 263 |
| 5.5.1   | Очищення золотоуловлювача .....   | 263 |
| 5.5.2   | Очищення/Дезінфекція плювальниці .....  | 264 |
| 5.5.3   | Очищення дренажних каналів плювальниці .....  | 265 |
| 5.5.4   | Доливання засобу для дезінфекції водяних каналів .....  | 267 |
| 5.5.5   | Дезінфекція вставних блоків для санаційних перехідників і очищення аспіраційних шлангів .....                       | 269 |
| 5.5.6   | Заміна фільтрів для води і повітря .....  | 270 |
| 5.5.7   | Заміна амальгамного ротора .....  | 272 |
| 5.5.8   | Перевірте систему повідомлень амальгамного сепаратора .....   | 275 |



|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 5.5.9    | Спорожнення відстійного бака .....                          | 276        |
| 5.5.10   | Очищення фільтрувальної вставки для вологої аспірації ..... | 278        |
| 5.6      | Санітарна обробка .....                                     | 280        |
| 5.6.1    | Санітарна обробка лікувального центру .....                 | 280        |
| 5.6.2    | Зчитування даних гігієни .....                              | 286        |
| 5.6.3    | Видалення біоплівки сервісним техніком .....                | 287        |
| 5.7      | Педальне управління та з'єднувальний блок .....             | 288        |
| 5.7.1    | Заміна акумулятора бездротового педального управління ..... | 288        |
| 5.7.2    | Заміна запобіжника роз'єму для зовнішніх пристроїв .....    | 290        |
| <b>6</b> | <b>Обслуговування сервісним техніком .....</b>              | <b>291</b> |
| 6.1      | Інспекція і технічне обслуговування .....                   | 291        |
| 6.2      | Контроль дотримання правил техніки безпеки .....            | 291        |
| 6.3      | Інструкція з технічного обслуговування .....                | 292        |
| <b>7</b> | <b>Запасні частини, витратні матеріали .....</b>            | <b>293</b> |
| <b>8</b> | <b>Утилізація .....</b>                                     | <b>295</b> |
| 8.1      | Утилізація батарей .....                                    | 296        |
| 8.2      | Утилізація дезінфекційних засобів .....                     | 296        |
| <b>9</b> | <b>Огляд усіх функціональних кнопок .....</b>               | <b>297</b> |
| 9.1      | Фіксовані клавіші .....                                     | 297        |
| 9.1.1    | Елемент стоматолога .....                                   | 297        |
| 9.1.2    | Елемент асистента .....                                     | 298        |
| 9.2      | Діалогове вікно запуску роботи .....                        | 299        |
| 9.3      | Діалогове вікно інструменту .....                           | 301        |
| 9.4      | Діалогове вікно ендодонтії .....                            | 302        |
| 9.5      | Діалогове вікно імплантології .....                         | 304        |
| 9.6      | Діалогове вікно Sivision .....                              | 306        |
| 9.6.1    | Sidexis 4 .....   | 306        |
| 9.6.2    | Медіа плеср .....   | 307        |
| 9.6.3    | Камера .....  | 308        |

# 1 Загальна інформація

## 1.1 Шановний клієнт,

Ми раді, що Ви на базі своєї практики встановили лікувальний центр Axano компанії Dentsply Sirona.

Наша мета — завчасно розпізнати потреби наших клієнтів та створити інноваційні рішення. Разом зі своїм компаньйоном Ви індивідуально налаштовуєте пристрій, який Вам підходить. Нове центральне місце Вашого процедурного кабінету підлаштоване особисто під Вас.

Ця інструкція з експлуатації призначена допомогти Вам перед використанням, а також отримати будь-яку інформацію, яка Вам знадобиться.

Бажаємо Вам успіхів у роботі і радості від використання лікувального центру Axano.

Ваша команда Axano

## 1.2 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](mailto:contact@dentsplysirona.com)  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)



UA.TR.001

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

## 1.3 Загальні примітки до інструкції з експлуатації

### Дотримуйтесь вказівок в інструкції з експлуатації

За допомогою цієї інструкції з експлуатації ознайомтеся з апаратом, перш ніж приступати до його експлуатації. При цьому суворо дотримуйтесь наведених попереджень і правил техніки безпеки.

### Зберігання документів

Зберігайте інструкцію з експлуатації завжди в доступному місці на той випадок, якщо вам або іншому користувачеві пізніше знадобиться інформація з неї. Збережіть інструкцію з експлуатації на ПК або роздрукуйте.

У разі продажу простежте за тим, щоб разом з апаратом була передана інструкція з експлуатації в паперовому або електронному вигляді, щоб новий користувач міг ознайомитися з принципом роботи та попередженнями і правилами техніки безпеки, що містяться в ній.

### «Центр завантажень» для технічної документації

Технічна документація знаходиться у «Центрі завантажень» за адресою [www.dentsplysirona.com/ifu](http://www.dentsplysirona.com/ifu). Там Ви зможете завантажити як цю інструкцію з експлуатації, так і інші документи. Якщо вам потрібні інструкції з експлуатації або керівництво користувача в паперовому вигляді, необхідно заповнити веб-форму. Після цього ми охоче вишлемо Вам безкоштовний роздрукований екземпляр.

### Довідка

Якщо, незважаючи на ретельне вивчення інструкції з експлуатації, у вас ще виникають питання, зверніться у фірму з технічного забезпечення стоматологічних практик.

## 1.4 Сфера застосування цієї інструкції з експлуатації

### Опції устаткування

В цьому документі описується пристрій, обладнаний повним комплектом устаткування. Тому мова нижче може йти про компоненти, відсутні у поставленій Вам версії установки.

### Вбудоване ПЗ

Цей документ є дійсним для пристрою з версією програмного забезпечення від:

#### Версія 1.2

Поточна версія програмного забезпечення відображається в режимі налагодження, див. пункт "Maintenance/Software & functions/ Програмне забезпечення [-> 209]".

## 1.5 Додаткові діючі документи

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ваш лікувальний центр може бути оснащений додатковими компонентами, які описані в окремих інструкціях з експлуатації. Необхідно також дотримуватись інструкцій, а також усіх попереджень та застережень, які вони містять.

До наступних виробів Dentsply Sirona додаються самостійні інструкції з експлуатації:

- Прямі та кутові наконечники
- Турбіни
- Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL

- Стоматологічна лампа LEDview Plus
- 22-дюймовий монітор зм. стр., модель 2017 р.
- Рентгенівський випромінювач Heliodent Plus
- Стоматологічні робочі стільці Hugo, Theo, Carl і Paul

Окрім того, у ваше розпорядження надається документ "Передумови для монтажу". У ньому ви знайдете детальні технічні характеристики, габаритні креслення та відомості про роботу стоматологічної установки з точки зору електромагнітної сумісності.

## 1.6 Гарантія та відповідальність

### Регламентні роботи

В інтересах збереження здоров'я і безпеки пацієнтів, користувача і третіх осіб необхідно з встановленою періодичністю проводити технічне обслуговування, щоб гарантувати експлуатаційну надійність, безпеку і працездатність вашої системи. Докладніша інформація наведена в розділі "Обслуговування сервісним техніком" [→ 291].

Користувач повинен забезпечити проведення технічного обслуговування.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Як виробник медичного електричного устаткування, ми — в інтересах забезпечення експлуатаційної надійності та безпеки роботи апарата — вважаємо себе відповідальними за характеристики обладнання, що забезпечують безпеку і надійність, тільки в тому випадку, якщо технічне обслуговування і ремонт виконуються тільки нами або персоналом, який отримав від нас на це виключне право, а при виході з ладу деталей вони замінюються тільки на оригінальні запасні частини.

### Виключення відповідальності

Якщо користувач не виконує свої обов'язки щодо проведення робіт з технічного обслуговування або не приділяє уваги повідомленням про несправності, то Dentsply Sirona та її дистриб'ютори не несуть відповідальності за заподіяні у зв'язку з цим збитки.

## 1.7 Дані про використання

Лікувальний центр зберігає дані про використання для покращення якості та продукту, а також для ефективної дистанційної підтримки, коли потрібне обслуговування. Збираються лише загальні дані пристрою, без персональних даних.

Під час першого запуску погодьтеся з угодою про дистанційне обслуговування та зареєструйте Ваш лікувальний центр у Dentsply Sirona через Вашого спеціаліста технічної служби, див. «Перший запуск» [→ 55]. Зверніть увагу, що повний обсяг функцій сервісного програмного забезпечення, оновлення програмного забезпечення та активація ліцензії доступні лише в тому випадку, якщо Ви погодилися з угодою про дистанційне обслуговування і Ваш лікувальний центр зареєстрований, див. «Цифрові послуги» [→ 48].

## 1.8 Цільове призначення

Лікувальний центр призначений для подачі живлення до стоматологічних приладів та є основою для їх розміщення.

Лікувальний центр застосовують для діагностичних та лікувальних цілей в стоматології людини.

Лікувальний центр включає стоматологічне крісло, яке призначене для розміщення пацієнта для проведення стоматологічних процедур.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Treatment Center призначений для використання у клінічному середовищі і може використовуватися лише стоматологами з відповідною освітою та/або асистентами стоматологів.

Лікувальний центр призначений для використання в області стоматології людини і може використовуватися для лікування дорослих і дітей.

## 1.9 Показання

Лікувальний центр підходить для показань з наступних спеціалізованих галузей стоматології людини:

- Профілактична стоматологія
- Відновлювальна стоматологія
- Пародонтологія
- Ендодонтія
- Протезування
- Ортодонтія
- Хірургія
- Всі інші застосування в стоматології

Продукт призначений для застосування з метою діагностики та лікування.

## 1.10 Протипоказання для лікувального центру

### Магніт в накладці на голову

Магніт у накладці на голову не повинен знаходитися в безпосередній близькості до пацієнтів, користувачів або третіх осіб, які носять кардіостимулятор.

### Інтраоральна камера та монітор пацієнта

Інтраоральну камеру та монітор пацієнта можна використовувати лише для фотографування пацієнтів. Зображення інтраоральної камери служать лише для покращення спілкування пацієнта, а не для діагностики стоматологом.

## Обробка води для лікувального центру

### НЕБЕЗПЕКА

Пацієнти із сильно ослабленим імунітетом не повинні контактувати з водою з лікувального центру. Рекомендується використовувати стерильні розчини.

### Максимальна вантажопідйомність крісла пацієнта становить 185 кг (407,9 фунтів)

Пацієнти вагою більше 180 кг (396,8 фунтів) не повинні сидати в крісло. Максимальна вага аксесуарів на кріслі пацієнта становить додаткові 5 кг (11 фунтів).

### Діапазон руху

Лікувальну установку можна використовувати тільки в тому випадку, якщо жодні предмети не перешкоджають діапазону руху крісла.

### Середовище

Цей пристрій не призначений для експлуатації у вибухонебезпечних середовищах.

### ОБЕРЕЖНО

Цей пристрій встановлюється стаціонарно. Експлуатація в мобільних транспортних засобах заборонена.

## 1.11 Протипоказання для інструментів та іншими комбінованими приладами

Протипоказання для наступних інструментів, які можна експлуатувати на виробі (комбіновані установки), див. у передбаченій для цього окремій документації:

- Прямі та кутові наконечники
- Турбіни
- Наконечники для порошкового струменя
- Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL
- Аспіраційні канюлі
- Засіб для дезінфекції водяних каналів Dentosept
- Стоматологічна лампа LEDview Plus
- Рентгенівський випромінювач Heliodent Plus
- Стоматологічні робочі стільці Hugo, Theo, Carl і Paul

а також усі інші робочі деталі, що приєднані через стандартизований інтерфейс (наприклад USB-підключення) до стоматологічної установки або можуть живитися від неї.

## 1.12 Популяція пацієнтів

Пацієнти для проведення процедур на лікувальному центрі включають дітей від 3 років до дорослих старше 80 років.

Крісло для пацієнта розраховане на зріст пацієнта від 1,2 м до 2,05 м і вагу пацієнта до 180 кг.

Крісло для пацієнтів підходить для пацієнтів з обмеженою рухливістю.

## 1.13 Цільові користувачі

Цільовими користувачами лікувального центру є:

- **Стоматолог**  
Лікар-стоматолог проводить діагностику та лікування захворювання зубів, порожнини рота та щелеп. Він або вона вивчали стоматологію та/або медицину. Користувачі включають загальних стоматологів та оральних хірургів, ортодонтів, стоматологів-рентгенологів та ЛОР-спеціалістів. Стоматолог проходить навчання виробником або сертифікованим партнером і несе відповідальність за всіх співробітників, які працюють з цим продуктом. Він або вона стежить за тим, щоб цей медичний виріб використовувався за призначенням і з дотриманням інтервалів обслуговування.
- **Асистент**  
Асистент – це медичний працівник-стоматолог, який допомагає стоматологу під час оглядів і лікування або підготовки до них. Ця робота вимагає кількох років навчання. Асистент виконує все технічне обслуговування, яке має виконуватися на базі практики, наприклад, заміну фільтрів.

- **Гігієніст**  
Гігієніст допомагає стоматологу в гігієні та стерилізації медичних виробів. Він чи вона очищає, дезінфікує та/або стерилізує вироби відповідно до специфікацій виробника та документує це. Він чи вона володіє великими знаннями щодо дотримання правових та нормативних стандартів профілактики інфекцій у стоматології.
- **Прибиральники**  
Прибиральники проводять генеральне прибирання та дезінфекцію в стоматологічній практиці за графіком роботи. Вони не мають прямого контакту з пацієнтами.
- **Спеціаліст технічної служби**  
Спеціаліст технічної служби проводить встановлення, технічне обслуговування, ремонт, перевірку безпеки та розбирання лікувального центру. Він або вона проводить видалення біоплівки, коли це необхідно. Він або вона проходить навчання у виробника або сертифікованого партнера. Як технічний фахівець, він або вона володіє знаннями в галузі механіки, електротехніки, електроніки та інформаційних технологій і ознайомлений з медичними технічними вимогами. Рекомендоване знання технічної англійської мови.

## 1.14 Використане форматування і символи

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

|  |   |
|--|---|
| ✓ Необхідна умова<br>1. Перший крок<br>2. Другий крок<br>або<br>> Альтернативна дія<br>↔ Результат<br>> Окремий крок | Позначає послідовність дій із зазначенням необхідної умови та результату. |
| див. «Використане форматування і символи [→ 16]»   | 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.                                |



## 2 Попередження про безпеку

### 2.1 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.

### 2.2 Маркування на пристрої

#### Супровідна документація



Ця піктограма знаходиться поруч із заводською табличкою апарата.

Значення: При експлуатації пристрою дотримуйтесь вказівок у інструкції з експлуатації.



Ця піктограма знаходиться на табличці пристрою.

Значення: Супровідна документація знаходиться на сайті виробника.

#### Електростатичний розряд (ESD)



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. Див. також "Електростатичний розряд" [→ 23] та "Електромагнітна сумісність" [→ 22].

## 2.3 Під'єднання на місці монтажу

Під'єднання пристрою на місці монтажу необхідно здійснювати згідно з нашими вимогами. Докладніша інформація наведена в документі "Передумови для монтажу", REF 6721852.

## 2.4 Під'єднання стоматологічної установки

Під'єднання установки має проводитися авторизованими спеціалістами з дотриманням монтажної інструкції.

## 2.5 Якість робочих середовищ

Подача повітря і води в установку має відповідати вимогам документа "Передумови для монтажу".

Для забезпечення відповідності медичним та національним вимогам законодавства до води з лікувальних центрів лікувальний центр повинен бути обладнаний системою дезінфекції.

**Як оператор лікувального центру, Ви зазвичай несете відповідальність за якість води.**

Кількість бактерій має відповідати національним нормам питної води та за жодних обставин не повинна перевищувати 500 КУО/мл (КУО: колонієутворююча одиниця).

Якщо кількість бактерій занадто висока, необхідно перевірити систему водопостачання будівлі та усунути причину забруднення. Може знадобитися установка зовнішньої системи для автономного водопостачання або обробки технологічної води.

Перед встановленням лікувального центру необхідно забезпечити прийнятну мікробіологічну якість води для побутового водопостачання та задокументувати у вигляді показника кількості бактерій. Забір проб та підрахунок бактерій має проводитися компетентною лабораторією.

### НЕБЕЗПЕКА

#### Ризик зараження та отруєння

Погана якість води в громадському водопроводі може призвести до інфекцій та отруєнь. Dentsply Sirona не може впливати на якість води. За якість води відповідає оператор. Перевіряйте якість води лікувального центру через регулярні проміжки часу та після того, як він не використовувався більше 1 тижня, див. «Мікробіологічне дослідження води» [→ 217].

Будь ласка, зверніться до свого спеціалізованого дилера або до Вашої стоматологічної асоціації, щоб дізнатися про відповідні національні вимоги та заходи.

Для пацієнтів з ослабленим імунітетом зверніть увагу на розділ «Протипоказання» [→ 13].

## 2.6 Під'єднання до громадської мережі питної води

Лікувальний центр відповідає вимогам EN 1717 (вільний стік води з ізоляційною відстанню  $\geq 20$  мм) і Німецької асоціації газу та води DVGW). Він по суті безпечний відповідно до робочого листа W540 і, отже, відповідає, серед іншого, вимогам W270, а також вимогам до пластмас, які використовуються при подачі питної води. Його можна підключити безпосередньо до громадського питного водопостачання.



Лікувальний центр має маркування DVGW.

Завжди дотримуйтесь національних вимог підключення лікувальних центрів до громадського постачання питної води.

## 2.7 Догляд і технічне обслуговування

### Авторизовані спеціалісти і запасні частини

В інтересах безпечної експлуатації виготовлених нами стоматологічних пристроїв ми приділяємо максимальну увагу тому, щоб регламентні роботи з їхнього технічного обслуговування виконувались нашими спеціалістами або представниками підприємств, які отримали від нас прямо виражене повноваження на проведення таких робіт, а також щоб конструктивні деталі установки в разі виходу з ладу замінювались оригінальними запасними частинами.

При проведенні вищезгаданих робіт рекомендується запитати у організації-виконавця їхнє документальне підтвердження з зазначенням виду і обсягу виконаних процедур, а також, у належних випадках, з інформацією про зміни номінальних характеристик або робочого діапазону установки, на якому обов'язково має стояти дата, найменування компанії та підпис відповідальної особи.

### Інтервали технічного обслуговування

Незважаючи на відмінну якість вашої стоматологічної установки та регулярний догляд з боку працівників клініки, з міркувань експлуатаційної безпеки необхідно проводити її профілактично-технічне обслуговування через встановлені проміжки часу.

### НЕБЕЗПЕКА

Щоб забезпечити безпеку та надійність роботи Вашого лікувального центру та уникнути пошкоджень внаслідок природного зносу, Ви, як власник системи, повинні регулярно перевіряти свою систему через уповноваженого спеціаліста технічної служби Вашої стоматологічної бази. Крім того, необхідно проводити перевірку безпеки. Будь ласка, зв'яжіться зі своєю стоматологічною базою, щоб отримати пропозицію технічного обслуговування. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до «Технічне обслуговування інженером технічної служби» [→ 291].

## 2.8 Безперебійна експлуатація

Використання стоматологічної установки дозволяється лише за умови її справної роботи. Якщо безперебійну експлуатацію пристрою неможливо забезпечити - наприклад, у зв'язку з порушенням функцій, наявністю помітних або незвичайних шумів чи пошкоджень - його необхідно вимкнути, перевірити на наявність неполадок із залученням авторизованих спеціалістів і, в залежності від обставин, відремонтувати або замінити.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо дисплей або Smart Touch не працюють, чи їх неможливо використовувати, центр не можна використовувати для лікування. Будь ласка, повідомте про це свого спеціаліста технічної служби.

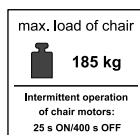
## 2.9 Система відсмоктування

Відсмоктування оксидів алюмінію або інших металів із струменевих апаратів через вбудоване в стоматологічну установку сепараційне обладнання, в тому числі через сепаратор амальгами, заборонено! Це призведе до сильного зносу та засмічення аспіраційних і дренажних каналів. При використанні струменевих апаратів з оксидами металу потрібна окрема система відсмоктування. В іншому випадку можна використовувати лише водорозчинний абразивний матеріал.

Стоматологічні установки з централізованою вологою аспірацією в принципі здатні здійснювати відсмоктування без вищезазначених матеріалів. Однак при цьому слід обов'язково враховувати вказівки від виробника Вашої системи відсмоктування.

Для застосування соляно-струменевих апаратів у комбінації зі стоматологічними установками Dentsply Sirona не існує жодних обмежень. У таких випадках необхідно лише стежити за подачею достатньої кількості води для наступного промивання.

## 2.10 Крісло пацієнта



### ОБЕРЕЖНО

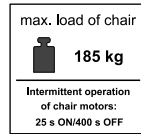
Будь ласка, зверніть увагу на максимальну вантажопідйомність 185 кг (407,9 фунтів) для крісла пацієнта.

Максимально допустима вантажопідйомність вказана на етикетці поруч із табличкою з паспортними даними лікувального центру.

Розподіл ваги відповідає стандарту ISO 7494-1. Механічна стійкість перевіряється за допомогою множинного коефіцієнта безпеки відповідно до IEC 60601-1.

Максимально допустима вага аксесуарів, встановлених на кріслі пацієнта, становить 5 кг (11 фунтів).

## 2.11 Повторно-короткочасний режим роботи



Двигуни лікувального центру та лікувальних інструментів розраховані на переривчасту роботу відповідно до режиму лікування зубів.

### **ОБЕРЕЖНО**

Привідні двигуни для підйому крісла та спинки пацієнта: макс. робочий цикл 6 % (макс. 25 с «ВКЛ.» / 400 с «ВИМК.»)

## 2.12 Термін служби інструментів Dentsply Sirona

Дані щодо терміну служби Ви знайдете в Інструкції з експлуатації відповідного пристрою.

## 2.13 Засоби для догляду, очищення та дезінфекції

Застосування непридатних засобів для догляду, очищення та дезінфекції може пошкодити поверхню пристрою або приладдя чи викликати порушення функцій.

### **НЕБЕЗПЕКА**

Використовуйте тільки ті засоби догляду, очищення та дезінфекції, що затверджені виробником. Додаткову інформацію можна знайти в розділі «Засоби догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217].

## 2.14 Догляд і очищення медичним персоналом

### **НЕБЕЗПЕКА**

Неналежний догляд та очищення пристрою можуть призвести до виникнення несправностей або збитків. Кваліфікований персонал повинен бути навчений обробці виробів медичного призначення.

## 2.15 Зміна і розширення конструкції пристрою

Використовуйте тільки оригінальні деталі Dentsply Sirona або вироби, затверджені Dentsply Sirona. При застосуванні деталей, не затверджених компанією Dentsply Sirona, надійна робота інструментів **не** гарантується.

У разі внесення непередбачених змін Dentsply Sirona не несе відповідальності за завдану ними шкоду.

### НЕБЕЗПЕКА

Усі установки, що приєднуються до цього виробу, повинні відповідати чинним стандартам:

- IEC 60601-1, Медичні електроприлади (Medical electrical equipment)
- IEC 60950-1, Обладнання інформаційних технологій (Information technology equipment)
- IEC 62368-1, Обладнання для аудіо/відео, обладнання для інформаційно-комунікаційних технологій (Audio/video, information and communication technology equipment)

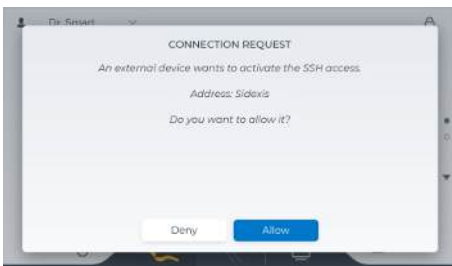
## 2.16 Кібербезпека

Стоматологічна установка захищена від загроз для безпеки в Інтернет-просторі за допомогою таких функцій:

- З'єднання зашифровані протоколом SSL/TLS і встановлюються тільки на основі діючого сертифіката.
- Встановлення зв'язку має бути дозволено користувачем через сенсорний екран.
- на стоматологічній установці може інсталюватися тільки програмне забезпечення, схвалене Dentsply Sirona

Незважаючи на зазначені заходи, ми рекомендуємо Вам наступне:

- дозволяйте встановити з'єднання зі стоматологічною установкою лише пристроям, які Вам відомі (через Connection request на сенсорному екрані)
- обмежте фізичний доступ до ІТ-інфраструктури Вашої практики або клініки, а також стоматологічної установки
- доручіть спеціалістові з обробки даних перевірити Вашу внутрішню мережу на предмет кібербезпеки



## 2.17 Електромагнітна сумісність



При роботі з медичними електроприладами слід вживати спеціальних запобіжних заходів з точки зору електромагнітної сумісності (EMC). Вони повинні встановлюватися та експлуатуватися відповідно до даних, наведених у документі "Передумови для монтажу".

Переносні пристрої ВЧ-зв'язку (та їхнє приладдя), а також діатермічні та ВЧ хірургічні пристрої не повинні використовуватися в безпосередній близькості від стоматологічної установки. Недотримання вказівки може призвести до зниження експлуатаційних характеристик стоматологічної установки.

### Sivision View і USB-інтерфейс

Наявність електромагнітних перешкод поблизу лікувального центру може спричинити перешкоди для зображень та перерви в передачі даних через USB-інтерфейс до ПК. У таких випадках повторіть запис зображення або інші операції.

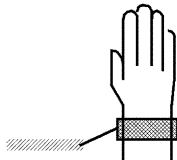
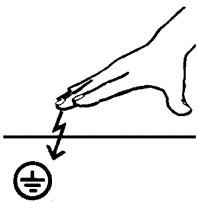
У разі сильних перешкод може знадобитися перезавантажити ПК та лікувальний центр. Тому не використовуйте ПК для керування іншими пристроями, які виконують важливі завдання.

### Бездротове педальне управління

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Бездротове педальне управління може створювати перешкоди іншим пристроям у тому ж діапазоні частот (2,4 ГГц) або отримувати від них сигнали, що заважають. Безпечний стан лікувального центру гарантується, навіть якщо бездротова передача буде порушена.

## 2.18 Електростатичний розряд



Електростатичний розряд (скорочено: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

Електростатичні заряди з людей при дотику можуть призвести до руйнування електронних деталей. Пошкоджені елементи в більшості випадків підлягають заміні. Ремонт повинен виконуватися кваліфікованими фахівцями.

Заходи захисту від електростатичного розряду (ESD) включають в себе:

- Дії щодо запобігання електростатичному заряду, що охоплюють:
  - Кондиціонування повітря
  - Зволоження повітря
  - Електропровідне покриття підлоги
  - Відсутність синтетичного одягу
- Розрядка власного тіла дотиком
  - металевого корпусу апарата
  - більшого за розміром металевого предмета
  - іншого заземленого захисним проводом металевого предмета
- носіння антистатичної стрічки, що встановлює зв'язок між тілом та захисним проводом



Ділянки підвищеної небезпеки позначені на апараті попереджувальним знаком ESD.

## 2.19 Демонтаж/Монтаж

При демонтажі та повторній установці апарата слід діяти за вказівками, наведеними в інструкції з монтажу для нового монтажу, щоб забезпечити працездатність, стійкість і безпечну експлуатацію апарата.

## 3 Опис блоку

### 3.1 Принцип дії

Пристрій призначений для переведення пацієнта в ергономічне та зручне положення для виконання стоматологічних процедур.

#### Крісло пацієнта

Для цієї мети крісло пацієнта можна привести у відповідне положення, активуючи двигуни позиціонування крісла або викликаючи запрограмовані положення, встановлені користувачем.

#### Підголівник

Підголівник регулюється вручну або механічним приводом відповідно до зросту пацієнта та області ротової порожнини пацієнта, що підлягає лікуванню. Підголівник можна рухати за допомогою Smart Touch, за допомогою фіксованих клавіш елемента асистента, 4-позиційного перемикача на задній стороні підголівника або 4-позиційного педального перемикача. Підголівник з механічним приводом дозволяє налаштувати наступні параметри: розгинання/відведення для адаптації до зросту пацієнта, нахил для лікування області верхньої щелепи/нижньої щелепи. Також можливе механічне регулювання нахилу підголівника.

Крім того, знімна накладка для голови з магнітним тримачем дозволяє зміщувати/повертати опору для голови.

#### Педальне управління

Інструменти елемента стоматолога активуються за допомогою педалі ногого управління. Швидкістю або інтенсивністю інструменту можна керувати за допомогою положення педалі. Додаткові елементи педального управління дозволяють керувати більшістю функцій крісла та інструментів без використання рук. Педальне управління також доступне з бездротовою передачею.

#### Інструментарій

Лікування проводиться інструментами, поміщеними у призначені тримачі інструментів. Необхідні параметри (наприклад, швидкість, інтенсивність, крутий момент, охолоджувач) можна налаштувати в інтерфейсі користувача або викликати з налаштувань, запрограмованих користувачем заздалегідь. Взявши інструмент із відповідного тримача, його можна активувати за допомогою педального управління.

Для розміщення стоматологічних ручних інструментів і матеріалів, необхідних під час лікування, передбачені поверхні лотків.

#### Система відсмоктування

Для видалення рідини та частинок, що виділяються з ротової порожнини під час лікування, на елементі асистента передбачені відсмоктувальні шланги з прикріпленими наконечниками. Відповідно до системи відсмоктування, наданої користувачем, підняття всмоктувальних наконечників активує вакуум.



### **Чаша плювальниці**

Для утилізації також доступна чаша плювальниці. Плювальницю можна вручну подати до крісла пацієнта. Чаша плювальниці автоматично повертається в своє положення заздалегідь, щоб пацієнт не зіткнувся з нею під час рухів крісла.

### **Стоматологічна лампа**

Стоматологічну лампу, що забезпечує освітлення ротової порожнини, можна перемикати за допомогою Smart Touch або керувати нею автоматично відповідно до попередньо встановлених налаштувань разом з попередньо запрограмованими положеннями крісла.

### **Управління за допомогою Smart Touch і педального керування**

Більшість функцій, пов'язаних із кріслами та інструментами, можна активувати без використання рук за допомогою педального управління. Педальне управління також доступне з бездротовою передачею. Інтерфейс користувача в стилі Smart Touch застосовує чутливість до контексту; тобто відповідно до фактичного робочого стану, різні кнопки та функції відображаються та надаються для використання.

### **Водяний блок**

Прописані процедури та допоміжні компоненти застосовуються для полегшення інфекційного контролю та підтримки якості води, наприклад, автоматична продувка відсмоктувального шланга та інструментального шланга, автоматичне дозування засобів для дезінфекції водяної лінії та засобів для очищення системи відсмоктування, вбудовані адаптери для очищення шлангів. Також можливе водопостачання за допомогою автономних систем.

### **Лікувальні пакети**

Лікувальні пакети, що складаються з ендодонтичної та/або імплантологічної функції, можуть бути додатково інтегровані в пристрій. Лікувальні пакети включають електронне обмеження крутного моменту, а також бібліотеки найпоширеніших систем файлів та імплантології з налаштуваннями крутного моменту для різних інструментів.

### **Апекс-локатор**

Апекс-локатор можна використовувати для вимірювання робочої довжини файлу кореневого каналу під час ендодонтичного лікування за допомогою електричного опору. Індикатор відстані на Smart Touch лікувального центру показує відстань від файлу кореневого каналу до фізіологічної верхівки (апикальне звуження).

### **Шланговий насос**

Також до елемента стоматолога можна приєднати шланговий насос і тримач для пляшок з NaCl. Шланговий насос готує для охолодження стерильний фізіологічний розчин замість води для розпилення.

## 3.2 Стандарти/Дозволи

Стоматологічна установка Ахано, поміж іншим, відповідає вказаним нижче чинним стандартам:

- IEC 60601-1 (електрична і механічна безпека, а також безпека програмного забезпечення)
- IEC 80601-2-60 (безпека стоматологічних пристроїв)
- IEC 60601-1-2 (електромагнітна сумісність)
- IEC 62366-1 (придатність до експлуатації)
- IEC 62304 (процес програмного забезпечення)
- ISO 7494-1 (стоматологічні лікувальні пристрої)
- ISO 7494-2 (стоматологічні лікувальні пристрої, подача води і повітря)
- ISO 9680 (операційний світильник)
- ISO 10993-1 (біосумісність)
- ISO 11143 (сепаратор амальгами), див. також пункт (за наявності опції "Сепаратор амальгами")
- ISO 17664-1/-2 (гігієна)
- EN 1717 (під'єднання до мережі питної води), див. також нижче і в розділі "Під'єднання до громадської мережі водопостачання" [→ 19]

Мова оригіналу даного документа: German



Цей виріб має знак CE відповідно до положень Директиви (ЄС) 2017/745 Ради від 5 квітня 2017 року щодо виробів медичної техніки.



Цей продукт є медичним виробом.

Стоматологічна установка задовольняє вимогам Директиви RoHS 2011/65/EU.



Стоматологічна установка відповідає вимогам згідно з CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 та AAMI/ANSI ES 60601-1.



Цей виріб відповідає вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів, затвердженого 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



Сепаратор амальгами досягає ефективності сепарації >95% і, таким чином, задовольняє вимогам стандарту ISO 11143.  
Процес сепарації типу 1: центробіжна система  
Сепаратор амальгами отримав дозволи від Німецького інституту будівельної техніки (DIBt).



Стоматологічна установка відповідає технічним правилам та вимогам до безпеки і гігієни при під'єднанні установки до громадської мережі питної води. Пристрій сертифікований відповідно до нормативів DVGW (Німецького союзу спеціалістів з водо- і газопостачання). Згідно з Робочою настановою W540, він має іскробезпечне виконання і завдяки цьому задовольняє вимогам стандарту EN 1717, див. також розділ „Під'єднання до громадської мережі водопостачання“ [→ 19].



Бездротові модулі в бездротовому педальному управлінні та в лікувальному центрі відповідають вимогам Директиви RED 2014/53/EU. Стандарти:

- EN 62368-1, EN 62479
- EN 301489-1, EN 301489-17, ETSI EN 300328

Використовуваний бездротовий модуль BlueMod+S42 є сертифікованою конструкцією відповідно до Довідкового документа програми кваліфікації Bluetooth (PRD) V2.3 (ідентифікатор декларації D032121, ідентифікатор сертифікованого дизайну 88139).

Сертифікат перевірки типу ЄС № T818775M-01-TEC



Використовувані радіомодулі відповідають вимогам Федеральної комісії зв'язку США (Розділ 15 Правил FCC).



FCC ID модуля з педальним перемикачем: RFRMS42  
FCC ID модуля WLAN: TE7WN725N

#### Міністерство промисловості Канади

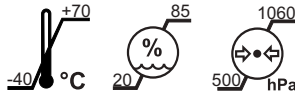
Використовувані радіомодулі відповідають вимогам Міністерства промисловості Канади (RSS210).

IC ID модуля з педальним перемикачем: 4957A-MS42  
IC ID модуля WLAN: 8853A-WN725N

### 3.3 Технічні характеристики

|  |  |
|--|--|
| Назва моделі:  | Treatment Center Axano   |
| Під'єднання до мережі:   | 100–240 В AC ± 10 %<br>50/60 Гц<br>Пристрій зі стаціонарним під'єднанням   |
| Номинальний струм:   | 6–2,5 А<br>плюс додатково макс. 6 А для зовнішніх пристроїв  |
| Вид заземлення:  | система TN-C-S або TN-S-(згідно з IEC 60364-1)   |
| Клас перенапруг:   | 2 згідно з IEC 60664-1   |
| Середнє споживання потужності (для розрахунку параметрів кліматичної установки): | 0,11 кВт   |
| Вхідна потужність в режимі очікування:   | 3 Вт   |
| Захист внутрішньої електропроводки:  | Запобіжний автомат типу В 100 – 115 В зм. стр.: 20 А, середньоінерційний 220 – 240 В зм. стр.: 16 А, середньоінерційний  |
| Клас захисту:  | Пристрій Ікласу  |
| Клас пристрою відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/745:                            | Пристрій IIа класу   |
| Допоміжний пристрій відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/745:                      | Немає  |
| Ступінь захисту від ураження електричним струмом:                                |  Робочі частини типу В<br>Зовнішня інтраоральна камера SiroCam AF+. а саме:   |
| Ступінь захисту від проникнення води:  |  Робоча частина типу <b>BF</b><br>Звичайне обладнання (без захисту від проникнення води)<br>Педальне управління захищене від потрапляння води відповідно до IP X1. |

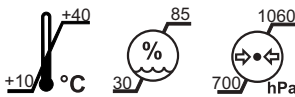
Режим експлуатації: Безперервна робота з переривчастим навантаженням, що відповідає стоматологічному режиму роботи. [→ 21]



#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Умови транспортування та зберігання**

Температура: -40 °C – +70 °C (-40 °F – 158 °F)  
Відносна вологість: 20 % – 85 %  
Тиск повітря: 500 гПа – 1060 гПа



#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Умови експлуатації**

Температура довкілля: 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F)  
Відносна вологість: 30 % – 85 %, без конденсату  
Тиск повітря: 700 гПа – 1060 гПа

Місце встановлення: ≤ 3000 м над рівнем моря  
Експлуатація в мобільних транспортних засобах заборонена.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Цей пристрій не призначений для експлуатації у вибухонебезпечних середовищах.

Ступінь забруднення: 2 відповідно до IEC 60664-1

Перевірки/Дозволи: Див. „Стандарти / Дозволи“ [→ 26].

Дата виготовлення: на заводській табличці



#### **Бездротовий інтерфейс педального управління**

Назва моделі: BlueMod+S42  
Частота: 2,4 ГГц – 2,480 ГГц  
Потужність передавача: < 2 мВт (пристрій короткого радіусу дії)  
Вид модуляції: GFSK  
Дальність дії: прибл. 10 м  
Дозвіл: Див. "Стандарти/Дозволи" [→ 26].

#### **WLAN-інтерфейс**

Інтерфейс WLAN доступний лише для сервісного техніка та автоматично деактивується наприкінці дня.

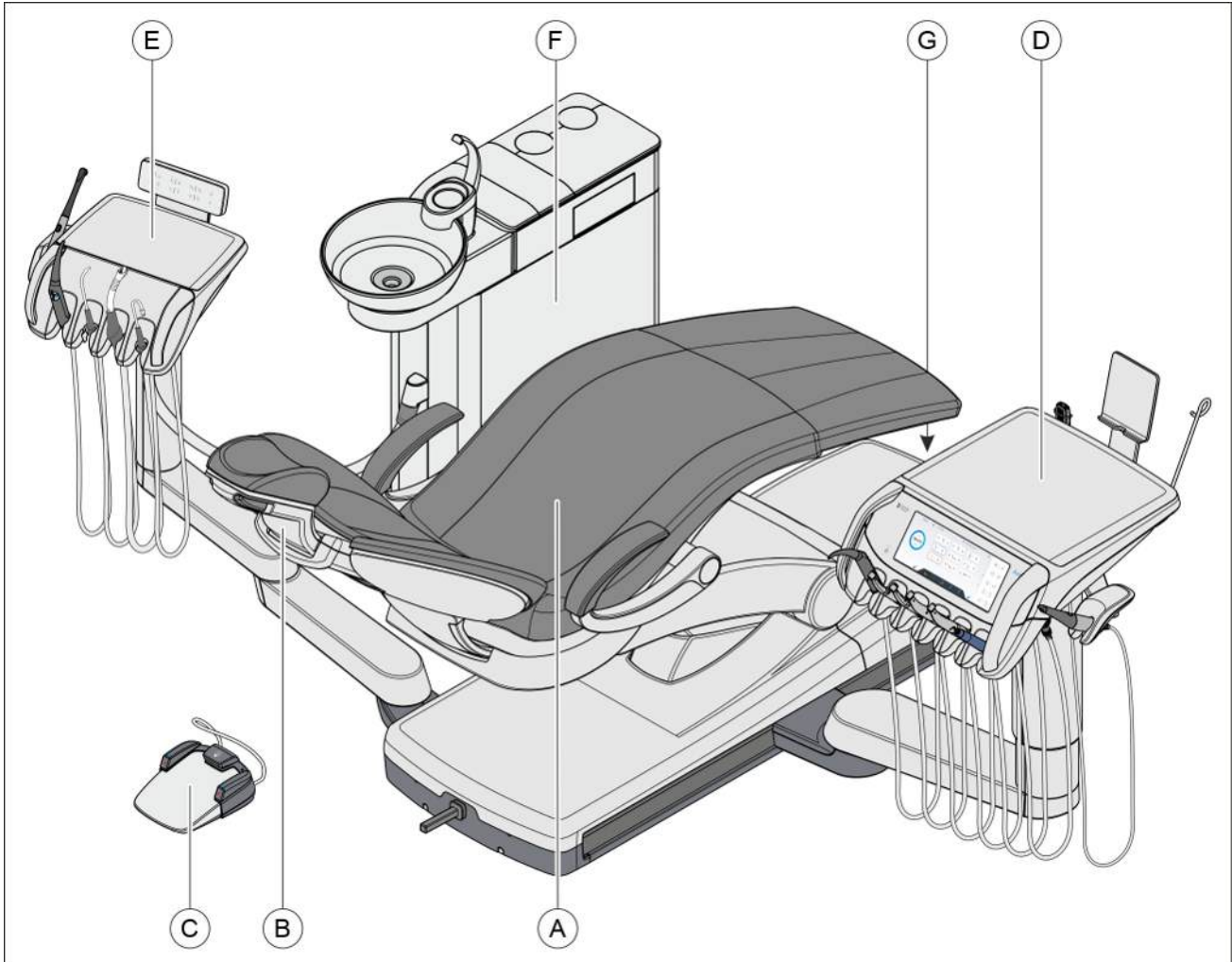
Потужність: макс. 240 мВт  
Радіостандарт: IEEE 802.11b/g/n

Вид модуляції: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM  
Частота: 2 412 ГГц – 2 462 ГГц  
Дальність дії: прибл. 30 м

Інтерфейс WLAN використовує WPA2 для кодування.

### 3.4 Огляд системи

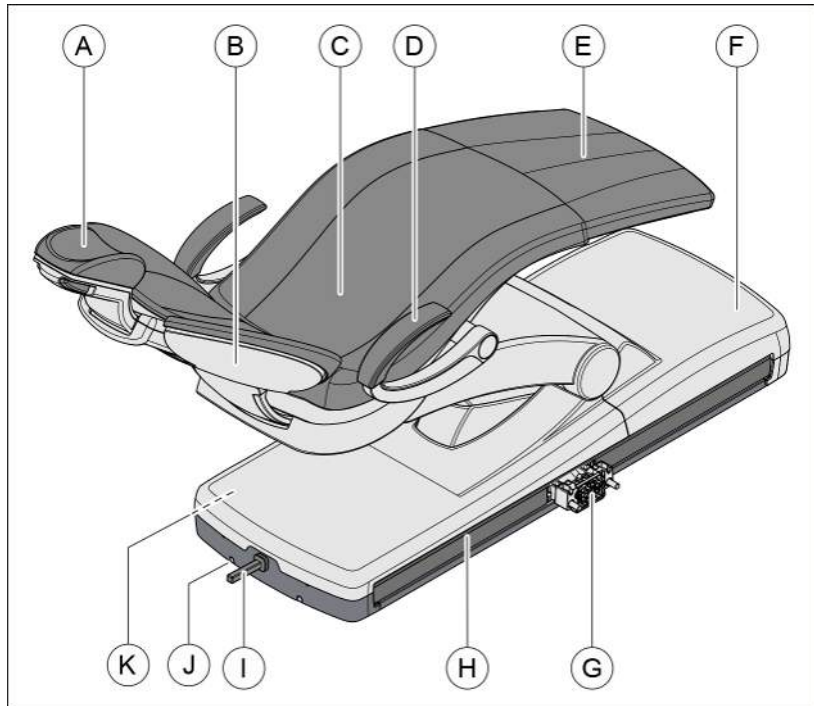
Стоматологічна установка складається з таких основних компонентів:



|   |   |
|---|---|
| A | Крісло пацієнта   |
| B | Моторизований підголовник   |
| C | Педальний перемикач Smart Control (на зображенні) або педальний перемикач Classic |
| D | Лікарський модуль   |
| E | Модуль асистента  |
| F | Гідроблок   |
| G | Роз'єм для під'єднання зовнішніх пристроїв і мережевий перемикач                  |

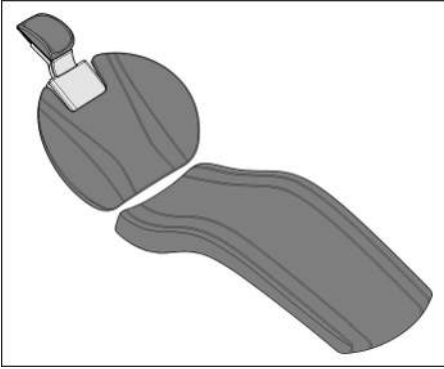
### 3.5 Крісло пацієнта

Крісло пацієнта оснащено численними можливостями регулювання, які дозволяють оптимально підлаштувати положення пацієнта до потреб лікування.



|   |  |
|---|--|
| A | Моторизований підголовник                            |
| B | Спинка крісла  |
| C | Сидіння  |
| D | Підлокітник  |
| E | Підніжка   |
| F | Основа крісла  |
| G | Фланець на ковзній рейці для лікарського модуля      |
| H | Ambient Light на ковзній рейці (опціонально)         |
| I | Хрестовий педальний перемикач                        |
| J | Кабельний роз'єм педального перемикача (опціонально) |
| K | Поворотний шарнір на модулі асистента (прикритий)    |



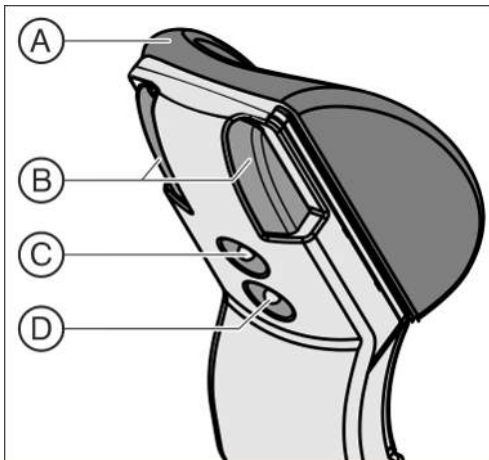


Крісло пацієнта може поставлятися з комфортною обшивкою. Вона забезпечує підвищений комфорт при лежанні та прошита подвійними швами. За наявності комфортної обшивки підніжка у крісла відсутня. Обшивка покриває всю поверхню лежання.

## 3.6 Моторизований підголовник

Підголовник передбачає наступні варіанти налаштування:

- моторизоване висування/засування для підлаштування до росту пацієнта
- моторизований нахил для лікування верхньої/нижньої щелепи
- ручний нахил за допомогою механізму швидкого переміщення
- пересування/обертання підголовника за допомогою магнітного тримача



|   |   |
|---|---|
| A | Знімна подушка підголовника з магнітним тримачем                  |
| B | Механізм швидкого переміщення для регулювання нахилу підголовника |
| C | Верхній хрестовий перемикач для керування функціями підголовника  |
| D | Нижній хрестовий перемикач для керування функціями крісла         |

Застосунок Sidexis 4 дозволяє зберегти останню встановлену висоту моторизованого підголовника, а потім автоматично знову активувати її при наступній реєстрації пацієнта в системі.

Подробиці див. у розділі „Регулювання позиції моторизованого підголовника“ [→ 74].

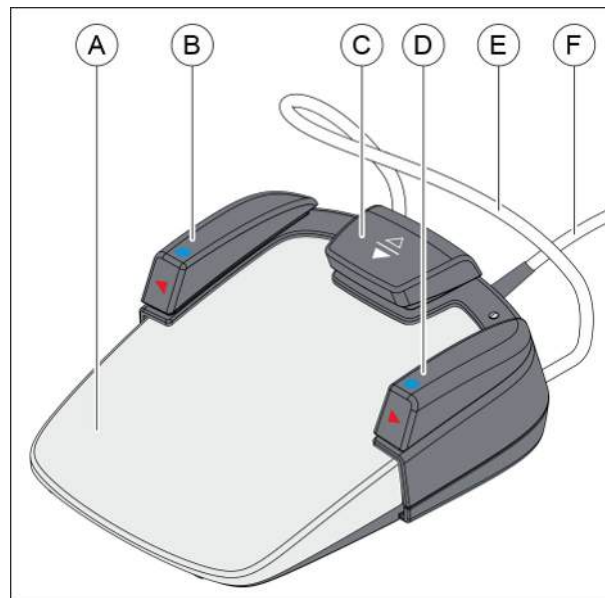
## 3.7 Педальне управління

Педальний перемикач дозволяє керувати стоматологічною установкою без застосування рук. За допомогою вбудованої схеми курсорного керування майже всіма функціями стоматологічної установки можна альтернативно керувати на Smart Touch, а також через педальний перемикач.

Педальний перемикач передає сигнали на стоматологічну установку через бездротовий зв'язок. Живлення здійснюється від батареї, див. пункт "Заміна батареї педального радіоперемикача" [→ 288]. Педальний перемикач Smart Control можна оснастити кабельним з'єднанням. Педальний перемикач Classic пропонується тільки як педальний радіоперемикач.

### 3.7.1 Педальний перемикач Smart Control

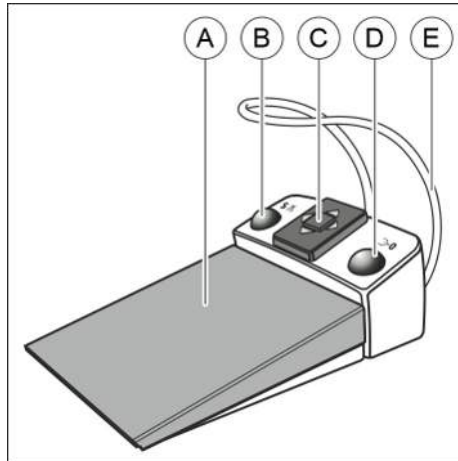
Ліву та праву кнопки (B) і (D) можна натискати вертикально зверху вниз або горизонтально зсередини назовні. За допомогою середньої кнопки (C) здійснюється перехід від короткого до довгого натискання і навпаки.



|   |   |
|---|---|
| A | Педальний перемикач у якості педального регулятора або плавного пускового механізму                     |
| B | Ліва кнопка (програмна кнопка S або розпилювач)<br>Ліва поворотна кнопка для схеми курсорного керування |
| C | Центральна кнопка для схеми курсорного керування  |
| D | Права кнопка (програмна кнопка 0 або пустер)<br>Права поворотна кнопка для схеми курсорного керування   |
| E | Скоба для позиціонування  |
| F | Сполучний кабель (опціонально)  |

### 3.7.2 Педальний перемикач Classic

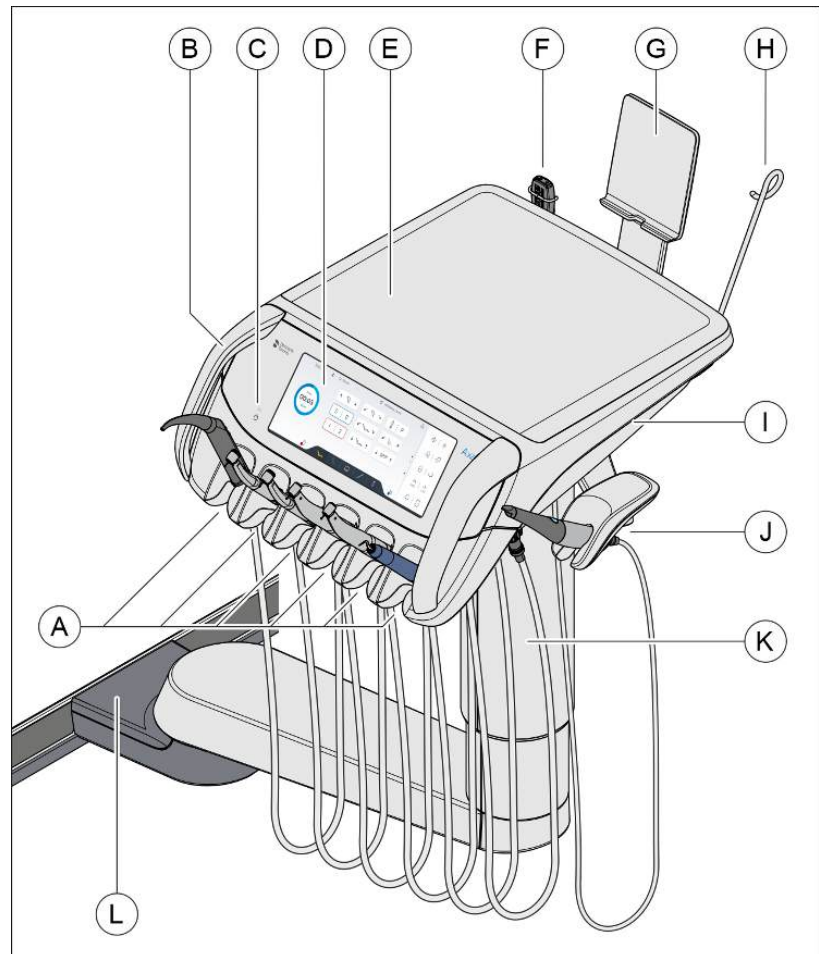
Педальний перемикач оснащений лівою та правою кнопками (B) і (D). Активація хрестової накладки перемикача (C) здійснюється шляхом пересування вправо/вліво та вгору/вниз.



|   |   |
|---|---|
| A | Педальний перемикач у якості педального регулятора або плавного пускового механізму |
| B | Ліва кнопка (програмна кнопка S або розпилювач)                                     |
| C | Хрестова накладка перемикача для схеми курсорного керування                         |
| D | Права кнопка (програмна кнопка 0 або пустер)  |
| E | Скоба для позиціонування  |

## 3.8 Лікарський модуль

Через панель керування Smart Touch на лікарському модулі можна керувати всіма функціями стоматологічної установки. Лікарський модуль пересувається вздовж моторизованої ковзної рейки Smart Delivery.



|   |  |
|---|--|
| A | Знімна полицка для інструментів (не більше 6)  |
| B | Знімні рукоятки (ліва/права)   |
| C | Резервний перемикач  |
| D | Smart Touch для індикації та керування   |
| E | Нековзкий силіконовий мат  |
| F | Тримач для перехідника інтегрованого апекслокатора (опціонально)   |
| G | Магнітний тримач для Smart Device (на зображенні) або переглядача панорамних рентгенівських знімків (обидва аксесуари опціональні) |
| H | Знімний хомут-фіксатор для пляшки з NaCl (опціонально)   |
| I | Ambient Light (опціонально)  |
| J | Бокова полицка для інтраоральної камери (опціонально)  |

|   |  |
|---|--|
| K | Кронштейн, регульований по висоті або кронштейн з моторизованим регулюванням по висоті |
| L | Каретка моторизованої ковзної рейки  |

### 3.8.1 Позиції інструментів

На лікарському модулі можливі такі варіанти розподілу позицій інструментів:

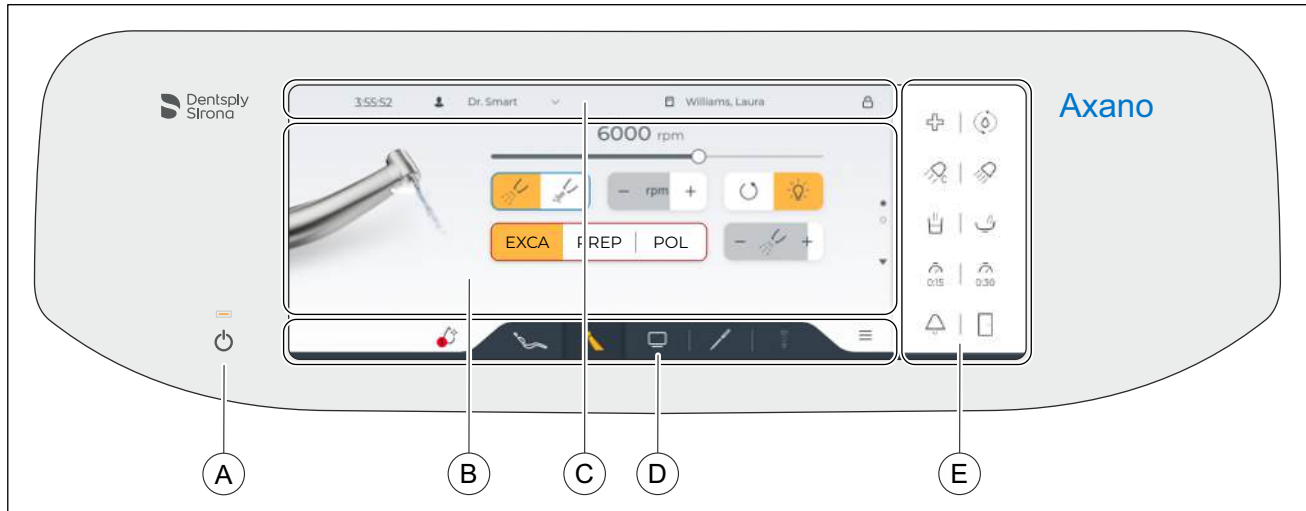
| Позиція 1 | Позиція 2   | Позиція 3   | Позиція 4   | Позиція 5   | Позиція 6              | Збоку на лікарському модулі |
|-----------|---|---|---|---|------------------------|-----------------------------|
| Sprayvit  | Двигун BL E<br>Двигун BL ISO F<br>Турбінний шланг<br>SiroSonic TL<br>Камера | Двигун BL E<br>Двигун BL ISO F<br>Турбінний шланг | Двигун BL E<br>Двигун BL ISO F<br>Турбінний шланг<br>SiroSonic TL | Двигун BL E<br>Двигун BL ISO F<br>Турбінний шланг<br>SiroSonic TL | SiroSonic TL<br>Камера | Камера                      |

Можливе під'єднання максимум двох пристроїв SiroSonic TL.

Можливе під'єднання не більше однієї камери.

Двигун BL Implant E під'єднується на нижньому боці лікарського модуля за допомогою спеціально призначеного для цього шланга і вкладається на силіконову поличку для стерильних інструментів на лікарському модулі.

### 3.8.2 Інтерфейс користувача Smart Touch

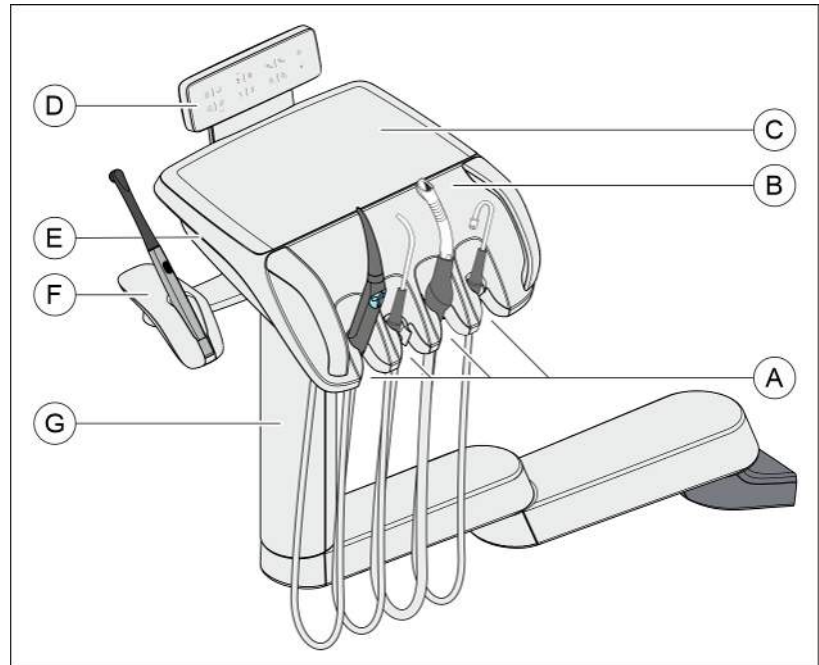


|   |  |
|---|--|
| A | Перемикач режиму очікування  |
| B | Діалогова панель<br>Показує основні діалоги та їх розширення. Функціональні клавіші, які відображаються залежно від контексту роботи.                        |
| C | Заголовок<br>Час, ім'я поточного користувача, ім'я пацієнта, зареєстрованого в Sidexis 4, символ блокування для блокування Smart Touch для очищення поверхні |
| D | Нижній колонтитул<br>Клавіші зміни діалогу, символ падіння для активації гігієнічного блоку, символ налаштування для повідомлень та налаштувань              |
| E | Фіксовані клавіші<br>Ці функції завжди можна вибрати незалежно від контексту роботи.   |



## 3.9 Елемент асистента

Обсяг функцій, наявних у модулі асистента, відповідає видам діяльності, які виконує асистент лікаря. Однак модуль можна позиціонувати й таким чином, щоб операція могла проводитися лікарем без сторонньої допомоги.



|   |   |
|---|---|
| A | Полички 1 - 4 (зліва направо) для інструментів          |
| B | Знімна поличка для інструментів                         |
| C | Нековзкий силіконовий мат                               |
| D | Інтерфейс користувача                                   |
| E | Ambient Light (опціонально)                             |
| F | Бокова поличка для полімеризаційної лампи (опціонально) |
| G | Консоль, регульована по висоті сервісним техніком       |

### 3.9.1 Позиції інструментів

На модулі асистента можливі такі варіанти розподілу позицій інструментів:

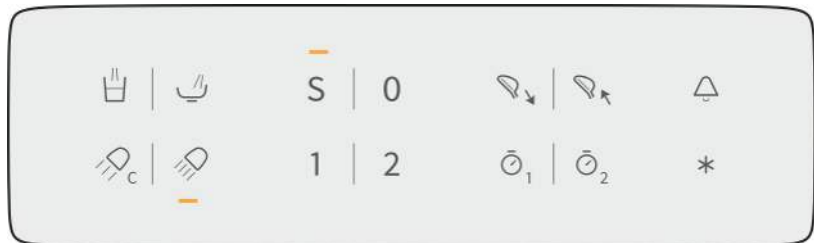
| Позиція 1 | Позиція 2  | Позиція 3                  | Позиція 4         | Збоку на модулі асистента    |
|-----------|--|----------------------------|-------------------|------------------------------|
| Sprayvit  | Sprayvit<br>хірургічне<br>відсмоктування<br>Другий великий<br>пристрій<br>відсмоктування | Пристрій<br>відсмоктування | Слиновідсмоктувач | Поличка для<br>SmartLite Pro |

Можливе під'єднання не більше однієї Sprayvit.

Світлодіод SmartLite Pro для полімеризації працює від акумулятора. Електричне з'єднання зі стоматологічною установкою відсутнє.

На нижній стороні модуля асистента доступна медична напруга живлення для робочих деталей типу BF (12В пост. струм, макс. 1А), наприклад для живлення аспіраційного наконечника зі світлом.

### 3.9.2 Інтерфейс користувача



### 3.9.3 Фіксовані клавіші на елементі асистента

Для більш детального опису функцій фіксованих клавіш див. «Фіксовані клавіші на елементі асистента» [→ 145].



#### Наповнення стакана

Вкл./Вимк.



#### Промивання плювальниці

Вкл./Вимк.



#### Композитна функція

Вмикає/вимикає композитну функцію стоматологічної лампи.

Ця функція може затримати затвердіння композитних матеріалів.



#### Стоматологічна лампа

Вкл./Вимк.



#### Програма крісла S

Позиція для полоскання рота з функцією пам'яті останньої позиції (програмується)



#### Програма крісла 0

Позиція входу/виходу (програмується)



#### Програми крісла 1 і 2

(програмується)



#### Підголівник

Переміщує моторизований підголівник усередину/зовні, щоб відрегулювати по зросту пацієнта.



### Функція таймера

Запускає таймер на елементі асистента. Таймери на елементі асистента попередньо встановлюються в діалоговому вікні налаштування, див. «SettingsOperation/Таймер [→ 190]».



### Дзвоник

Перемикач у вільному доступі 240 В змінного струму, 6 А (підключається спеціалістом технічної служби)

Цю функцію можна попередньо налаштувати як кнопку або перемикач у діалоговому вікні налаштування, див. «Maintenance/Налаштування пристрою [→ 203]/Bell relay mode».



### Функціональна клавіша

Функцію *клавіші-зірочки* на елементі асистента можна налаштувати в діалоговому вікні налаштувань, див. «Settings/Експлуатація [→ 187]/Assistant: Function key».

## 3.10 Водяний блок

Гідроблок обладнаний дезінфекційною станцією. При звичайній роботі в цій станції до води, яка контактує з пацієнтом (також — вода для обробки), автоматично додається засіб для дезінфекції водяних каналів. Дезінфекційна станція може використовуватись для дезінфекції водяних каналів, дивіться пункт „Санація стоматологічної установки“ [→ 280].



### НЕБЕЗПЕКА

**У воді можуть розмножуватися мікроорганізми.**

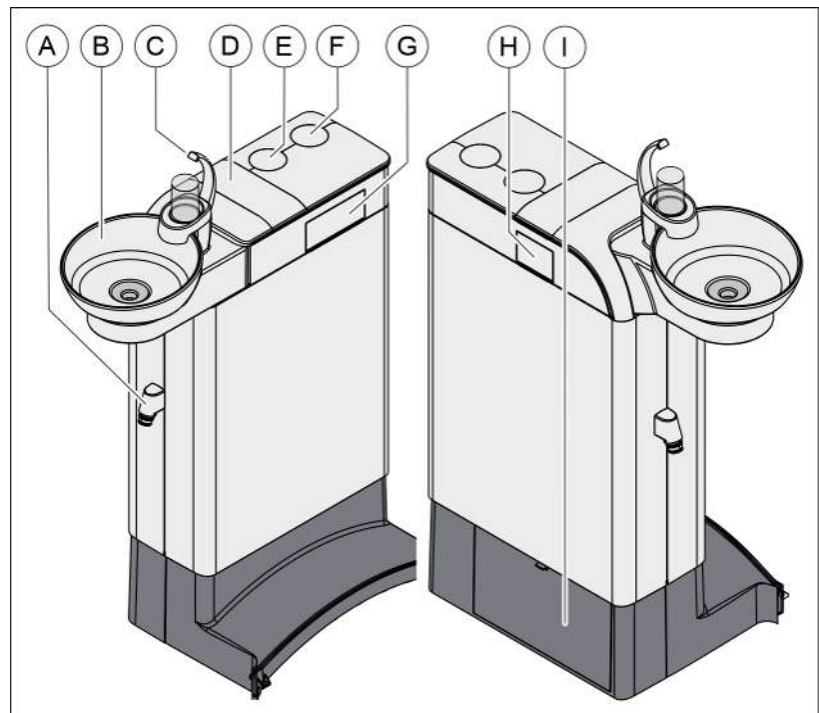
За наявності таких мікроорганізмів виникає ризик пошкодження здоров'я.

- > У жодному разі не експлуатуйте стоматологічну установку без засобу для дезінфекції водяних каналів.

Гідроблок може на вибір клієнта забезпечуватися автоматичною системою сепарації (для розділення всмоктуваного повітря і стічної води) у поєднанні з сепаратором амальгами / відстійним баком для сухого відсмоктування або механізмом вологої аспірації.

У верхню панель гідроблоку в знімних вставних блоках вбудовано санаційні перехідники для водопровідних інструментів і роз'єми для аспіраційних шлангів. Через них до гідроблоку можна з обох боків під'єднувати інструменти на модулях лікаря та асистента. Отвори перехідників закриті заслінками. Ці санаційні перехідники призначені для санації стоматологічної установки та автоматичного промивання водяних каналів (AutoPurge), а роз'єми для аспіраційних шлангів призначені для очищення аспіраційних шлангів.

Для очищення системи відсмоктування вода спочатку перекачується у резервуар за роз'ємом для аспіраційних шлангів, а потім відсмоктується звідти. До води автоматично додається очисний засіб. Для отримання додаткової інформації дивіться пункт „Процедура очищення аспіраційних шлангів“ [→ 254].



|   |  |
|---|--|
| A | Роз'єм для під'єднання аспіраційного шланга до модуля асистента  |
| B | Плювальниця з можливістю повороту  |
| C | Наповнювач склянки (на зображенні) або наповнювач склянки з сенсорним механізмом для автоматичного наповнення склянки водою  |
| D | Кришка запасного резервуару для дезінфекційного засобу водяних каналів або для автономної системи водопостачання   |
| E | Кріплення для консолі операційного світильника і монітора  |
| F | Кріплення для лотка на консолі   |
| G | Санаційний перехідник для водопровідних інструментів, призначений для санації та автоматичного промивання (AutoPurge)  |
| H | Роз'єми для аспіраційних шлангів для проведення процедури очищення аспіраційних шлангів  |
| I | Заслінка технічного обслуговування для доступу до резервуару очисного засобу для хімічного очищення аспіраційних шлангів, клапана кругового промивання, потенціометра сенсорного механізму, сепаратора амальгами / відстійного бака або фільтрувальної вставки при вологій аспірації |

## 3.11 Роз'єм для під'єднання зовнішніх пристроїв

### НЕБЕЗПЕКА

Зовнішні медичні додаткові пристрої можна підключити до зовнішнього пристрою. Вони повинні відповідати вимогам IEC 60601-1.

### УВАГА

Коли до води домішується засіб для дезінфекції, додаткове обладнання, під'єднане через роз'єм для зовнішніх пристроїв, піддається дії перекису водню ( $H_2O_2$ ) в концентрації до 0,5%.

Якщо додаткові пристрої несумісні з вищезазначеною концентрацією перекису водню, вони можуть зазнати пошкоджень.

- Перед під'єднанням додаткових пристроїв перевірте, чи придатні вони для роботи з перекисом водню в такій концентрації. У разі потреби зверніться за консультацією до виробника відповідного додаткового пристрою.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Перед санітарною обробкою додаткові пристрої необхідно відключити від зовнішнього підключення пристрою (підключення до води), див Санітарна обробка лікувального центру [→ 280].

### ВАЖЛИВО

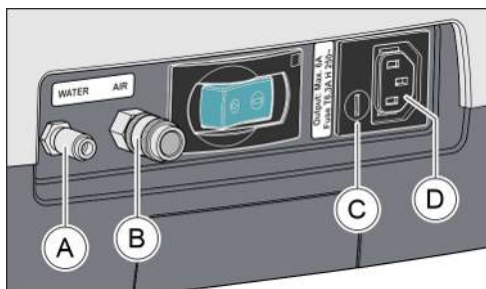
#### Дозвіл DVGW

Завдяки конструкції стоматологічної установки, яка відповідає стандарту EN 1717 (вимогам DVGW - Німецького союзу газової та водної галузей), за наявності дезінфекційної станції під'єднані додаткові пристрої також задовольняють вимогам вищезгаданих стандартів, див. розділ „Стандарти/Дозволи“ [→ 26].

### НЕБЕЗПЕКА

#### Незалежне енергопостачання у режимі очікування

Розетка для слабкострумове обладнання та підключення для повітря та води вимикаються мережевим перемикачем. У режимі очікування розетка для слабкострумове обладнання перебуває під напругою. Тому під'єднані зовнішні пристрої мають бути забезпечені власним мережевим перемикачем. Однак роз'єми для подачі повітря і води у режимі очікування вимкнені.



|   |  |
|---|--|
| A | Швидкорознімне з'єднання для води  |
| B | Швидкорознімне з'єднання для повітря                                     |
| C | Запобіжник для розетки слабкострумowego обладнання (6,3 А, інерційний)   |
| D | Розетка для слабкострумowego обладнання з мережевою напругою (макс. 6 А) |

|         | Тиск          | Об'ємна витрата  |
|---------|---------------|------------------|
| Вода    | 2 - 3 бар     | макс. 300 мл/хв. |
| Повітря | 4,7 ± 0,5 бар | макс. 70 Нл/хв.  |

#### **ВАЖЛИВО**

Відбір робочих середовищ на з'єднанні із зовнішніми пристроями може зменшити потужність вбудованих споживачів електроенергії - зокрема, рівень заповнення стакана для полоскання рота або потужність турбіни. Вбудовані споживачі електроенергії можуть зменшувати тиск на з'єднанні із зовнішніми пристроями.

## 3.12 Цифрові послуги

Ми рекомендуємо підключити лікувальний центр до Інтернету через мережу практики. Тільки це гарантує, що Ви зможете використати весь потенціал Вашого нового лікувального центру.

### Оновлення програмного забезпечення

Останні оновлення програмного забезпечення та оновлення баз даних лікування доступні в будь-який час через Інтернет-з'єднання.

### Функції за запитом

Нові функції можна швидко та легко активувати безпосередньо через Інтернет-з'єднання лікувального центру за допомогою коду активації.

### Дистанційна діагностика

Якщо потрібне обслуговування, Ви можете швидко й легко отримати віддалену підтримку за допомогою доступу до стану пристрою, сервісних кодів та історії обслуговування.

### Сервісне програмне забезпечення

Сервісне програмне забезпечення — це програма ПК для Вашого спеціаліста та Вашої практики. Це полегшує доступ до лікувального центру, створює прозорість і допомагає Вашому спеціалісту в усуненні несправностей. Якщо програмне забезпечення встановлено на ПК практики, Ви можете будь-коли переглянути стан Вашого лікувального центру.

### Sivision View

Sivision View — це програма для ПК, яка дозволяє експортувати зображення з камери в Sidexis 4, а також відтворювати та керувати медіа через інтерфейс користувача лікувального центру. Крім того, включені такі функції: Візуалізація функції Apex на моніторі пацієнта, термінал імплантату та звіт про імплантат, автоматичне регулювання підголівника та спеціальні програми крісел для пацієнта.



## 3.13 Поєднання з іншими пристроями

### Прямі та контркутові наконечники для бормашин

Прямі та контркутові наконечники - це медичні пристрої, які підключаються до стандартизованого інтерфейсу.

Тому неможливо перерахувати всі можливі комбінації.

### турбіни

Турбіни - це медичні пристрої, які підключаються до стандартизованого інтерфейсу.

Тому неможливо перерахувати всі можливі комбінації.

### SmartLite Pro

Фотополімеризатор SmartLite Pro — це LED-пристрій для полімеризації та освітлення у вигляді ручки, призначений для використання стоматологами в стоматологічних кабінетах або стоматологічних лабораторіях.

SmartLite Pro адаптується лише механічно з тримача на елементі асистента. Має внутрішнє джерело живлення.

SmartLite Pro є продуктом компанії Dentsply LLC, 38 West Clarke Avenue Milford, DE 19963, США

Представник в ЄС: Dentsply DeTrey GmbH, De-Trey-Strasse 1, 78467 Констанц, Німеччина

### SiroCam

SiroCam AF+ — це інтраоральна камера, яка генерує цифрові дані зображення за допомогою датчика CMOS. Камера SiroCam AF+ оснащена автоматичним фокусуванням, а тому може використовуватися як для інтраоральних, так і для екстраоральних знімків.

SiroCam є виробом компанії Sirona Dental Systems.

### Відсмоктувачі

Відсмоктувачі - це медичні пристрої, які підключаються до стандартизованого інтерфейсу.

Тому неможливо перерахувати всі можливі комбінації.

### Набір трубок для шлангового насоса

Поставляється стерильним. Не можна використовувати повторно.

Продукт компанії Omnia SpA, Via F. Deinovo, 190sx, 43036 Фіденца, Італія

### Dentosept

Дезінфікуючий засіб. 1,41 % розчин перекису водню для дезінфекції води для лікування в стоматологічних блоках

Dentosept є продуктом компанії Alpro medical GmbH; Mooswiesenstraße 9; 78112 Санкт-Георген; Німеччина

### **LEDview Plus**

LEDview Plus використовується для підсвітлення робочої області під час лікування зубів. Як змонтована модель LEDview Plus може експлуатуватися зі стоматологічними установками Axano, Axano Pure, Teneo, Sinus і Intego. LEDview Plus кріпиться до монтажної штанги світильника стоматологічної установки. Керування нею здійснюється через інтерфейс користувача і датчик наближення.

LEDview Plus є виробом компанії Sirona Dental Systems.

### **Heliodent Plus**

Heliodent Plus адаптується до лікувального центру. Лікувальний центр служить механічною основою для Heliodent Plus. Heliodent Plus не контролюється через лікувальний центр

Heliodent Plus є продуктом компанії Sirona Dental Systems

### **Sidexis 4**

Sidexis 4 — це програмне забезпечення, яке пропонує функції для отримання, адміністрування, аналізу, діагностики, презентації та передачі цифрових або оцифрованих зображень, наприклад, рентгенівських зображень або відеозаписів, для медичного використання, переважно в стоматології.

Sidexis 4 є продуктом компанії Sirona Dental Systems

### 3.14 Витрата води, Dentosept та засобу для очищення відсмоктувального шланга та плювальниці.

Під час лікувально-гігієнічних заходів в лікувальному центрі використовується вода, Dentosept, засіб для дезінфекції водопроводів і миючий засіб для шлангів відсмоктування та очищення плювальниці.

Нижче наведено типові значення.

#### Інструментарій

|                           | Вода<br>в мл/хв | Dentosept<br>в мл/хв |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| Sprayvit                  | 150             | 2                    |
| Двигун і турбіна          | 70              | 1                    |
| Ультразвуковий наконечник | 100             | 1,4                  |

Для забезпечення співвідношення змішування 100:1 води до засобу для дезінфекції водопроводів (1 л води, 10 мл Dentosept) при нормальній роботі з можливим відхиленням  $\pm 30\%$  встановлюється співвідношення 70:1.

#### Промивання плювальниці

Вода 2 л/хв

#### Наповнення стакана

Вода 0,1 л

Dentosept 1 мл

#### Хімічне очищення відсмоктувального шланга

Миючий засіб 2 мл

при дозі 2 %, можна встановити від 0 до 5 %

#### Хімічне очищення плювальниці

Миючий засіб 2 мл

#### Прочищення водопроводів

Вода 100 мл

протягом 20 с, залежно від використовуваних наконечників (2x Sprayvit, 2 наконечники для свердління)

Dentosept 1 мл

при 1 %

#### Автоматичне очищення водопроводів (функція автоочищення)

Вода 2,5 л

протягом 2 хв часу промивання, послідовно, не паралельно, повністю завантажено

Dentosept 25 мл

при 1 %

### Санітарна обробка водопроводів

Вода 1 л

Dentosept 400 мл

## 4 Експлуатація

### 4.1 Запуск лікувального центру

#### 4.1.1 Ввімкнення/Вимкнення стоматологічної установки

Для зручного ввімкнення і вимкнення стоматологічної установки на її лікарському модулі передбачено спеціальну резервну систему.

Тому стоматологічна установка обладнана не лише мережевим перемикачем на основі крісла, але й резервним перемикачем на лікарському модулі.

##### 4.1.1.1 Мережевий перемикач

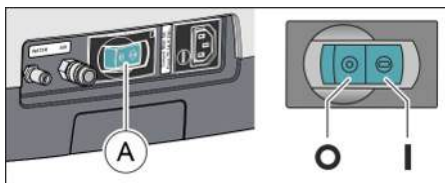
Мережевий перемикач поєднує стоматологічну установку з мережею живлення. Під час тривалих періодів простою установка має бути від'єднана від мережі. У такому випадку стоматологічна установка більше не споживає електроенергію.

#### ВАЖЛИВО

##### Безпека системи і даних при жорсткому вимиканні мережевим перемикачем або центральному відключенні

Рекомендоване загалом вимикання перемикачем режиму очікування на лікарському модулі. Лише так можна систематично зберігати дані та належним чином вимикати системи.

Жорстке вимикання може спричинити втрату даних або помилки цілісності у системі. Після повторного увімкнення запускається процес відновлення, щоб відновити цілісність системи.



##### Під'єднання стоматологічної установки до мережі живлення

- ✓ Стоматологічна установка має бути змонтована авторизованим і кваліфікованим персоналом згідно з приписами "Монтажної інструкції".
- Увімкніть мережевий перемикач (A).
- ⚡ Стоматологічна установка з'єднана з електромережею.

##### Від'єднання стоматологічної установки від мережі живлення

- ✓ Стоматологічна установка приведена в стан останову, див. розділ "Резервний перемикач" [→ 53].
- Вимкніть мережевий перемикач (A).
- ⚡ Стоматологічна установка від'єднана від електромережі.

##### 4.1.1.2 Резервний перемикач

##### Ввімкнення стоматологічної установки

Резервний перемикач переводить стоматологічну установку з резервного режиму в стан готовності до експлуатації.

При повторному ввімкненні установки запускається операційна система і проводиться автоматичне самодіагностування.



- ✓ Мережевий перемикач увімкнено.
- > Натисніть резервний перемикач на лікарському модулі.
- ↻ Загоряється світлодіод резервного перемикача на лікарському модулі.
- ↻ Здійснюється запуск стоматологічної установки та її перехід у стан експлуатаційної готовності.

#### Перемикання стоматологічної установки на резервний режим

У цілях економії електроенергії та з міркувань техніки безпеки після закінчення експлуатації стоматологічну установку необхідно вимкнути за допомогою резервного перемикача на лікарському модулі. Після натискання на резервний перемикач припиняється подача повітря і води, а також робота всіх електронних компонентів. Це стосується також роз'єма для під'єднання зовнішніх пристроїв. Напруга постачається лише до резервного перемикача. Вхідна потужність у режимі очікування становить бл. 3 Вт.

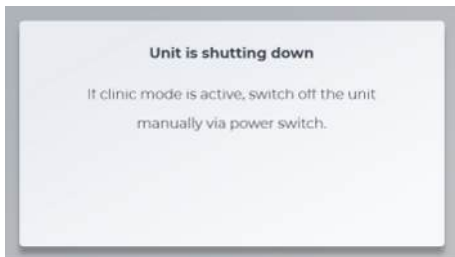


- > Натисніть і тримайте резервний перемикач на лікарському модулі доти, поки не пролунає акустичний сигнал. Після цього відпустіть кнопку.



- ↻ Стоматологічна установка зберігає при вимиканні всі дані й перемикається на резервний режим.
- ↻ Світлодіод резервного перемикача на лікарському модулі гасне.

#### 4.1.1.3 Режим клініки



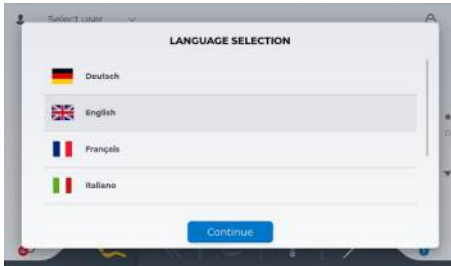
Блок живлення лікувального центру може переключити спеціаліст технічної служби в режим клініки. Це дозволяє перевести кілька лікувальних центрів у режим очікування за допомогою центрального перемикача. Після вимкнення лікувальних центрів уточнююче повідомлення з'являється на їх Smart Touch. Лікувальні центри тепер можуть бути відключені від джерела живлення або за допомогою вимикача живлення на базі крісла або центрального вимикача для клініки. Коли лікувальні центри знову підключаються до джерела живлення, вони включаються без активації перемикача режиму очікування та встановлюють робочу готовність.

## 4.1.2 Перше введення в експлуатацію

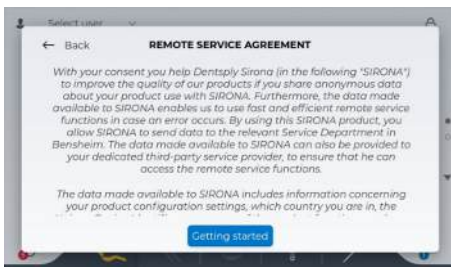
### Вибір мови і прийняття Угоди про дистанційне обслуговування

Після першого запуску системи або після скидання стоматологічної установки на заводські налаштування необхідно вибрати мову інтерфейсу користувача, а також прийняти Угоду про дистанційне обслуговування.

1. Виберіть одну з доступних мов.



2. Натисканням на кнопку „Getting started“ Ви приймаєте Угоду про дистанційне обслуговування. Докладнішу інформацію можна знайти в розділі „Дані про використання [→ 12]“.



### Реєстрація стоматологічної установки

➢ Доручіть сервісному технікові Dentsply Sirona провести реєстрацію Вашої стоматологічної установки.

Будь ласка, зауважте, що всі функції сервісного ПО, оновлення фірмового ПО та активація ліцензії стануть доступні Вам у повному обсязі лише після того, як Ви приймете Угоду про дистанційне обслуговування, а Ваша стоматологічна установка буде зареєстрована у Dentsply Sirona, див. розділ „Цифрові послуги“ [→ 48].

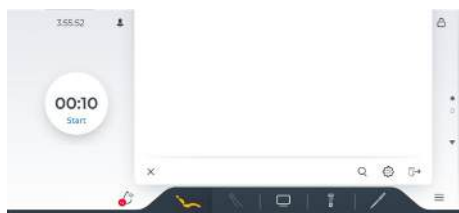
Ваші реєстраційні дані будуть відображатися в ході налаштування, див. „Settings/Operation/Загальні відомості [→ 181]/Registration“, а також у сервісному ПО, якщо Ви входите в систему як співробітник стоматологічної клініки.

### Створення профілю користувача

Без входу в систему одного з користувачів експлуатація стоматологічної установки можлива тільки зі стандартним профілем. Однак збережені в ньому налаштування скидаються на нуль після того, як стоматологічна установка вимикається або в систему входить один з користувачів. Тому рекомендовано створити профіль користувача, перш ніж вводити стоматологічну установку в експлуатацію.

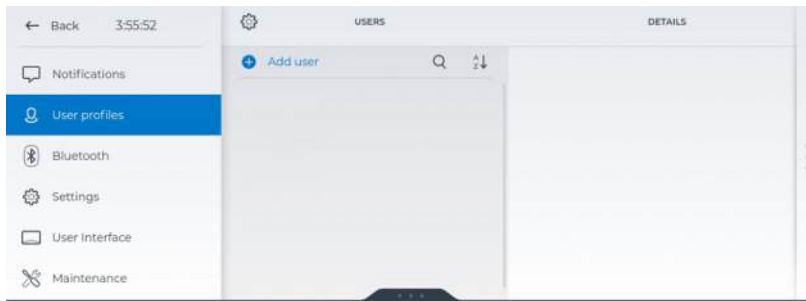
1. Введіть у верхньому рядку текст „Select user“.





☞ На екрані відкриється вікно *Вибір користувача*.

2. Натисніть на піктограму шестерні.  
☞ Викликається діалог налагодження „User profiles“.



3. Натисніть на текст синього кольору „Add user“.
4. Введіть своє ім'я та електронну адресу. При натисканні на поля з'являється клавіатура. У якості опції Ви можете захистити свій профіль користувача за допомогою пароля.
5. Натисніть на кнопку „Back“ у лівому верхньому кутку.  
☞ Ваш профіль користувача був створений і є активним. У верхньому рядку відображається Ваше ім'я. Будь-які зміни в налаштуваннях будуть зберігатися в профілі користувача.

Докладнішу інформацію щодо цього діалогу налагодження можна знайти в розділі „Профілі користувача [→ 178]“.

### Активация педального радіоперемикача

Педальний радіоперемикач поєднується зі стоматологічною установкою через інтерфейс Bluetooth. Він має бути прив'язаний до установки шляхом реєстрації в системі, див. діалог налаштування „Bluetooth [→ 179]“.

### Санация водяних каналів

Перед першим введенням Вашої стоматологічної установки в експлуатацію необхідно провести її санацию. При цьому водопровідні лінії установки заповнюються нерозведеним засобом для дезінфекції водяних каналів.

Якщо санация не була проведена техніком за домовленістю з Вами наприкінці монтажу Вашої стоматологічної установки або відбулася більше ніж тиждень тому, будь ласка, проведіть процедуру санацияї самостійно, див. розділ „Санация стоматологічної установки“ [→ 280].

Процедура санацияї триває щонайменше 24 години.

### Догляд і дезінфекція

Догляд, дезінфекцію та стерилізацію стоматологічної установки слід проводити з дотриманням вказівок, наведених у розділі „Догляд, очищення і технічне обслуговування з боку персоналу клініки“



[→ 212], перед першим введенням в експлуатацію, а також після тривалої перерви у використанні.

Після скидання на заводські налаштування всі покрокові дії першого введення в експлуатацію необхідно повторити заново.

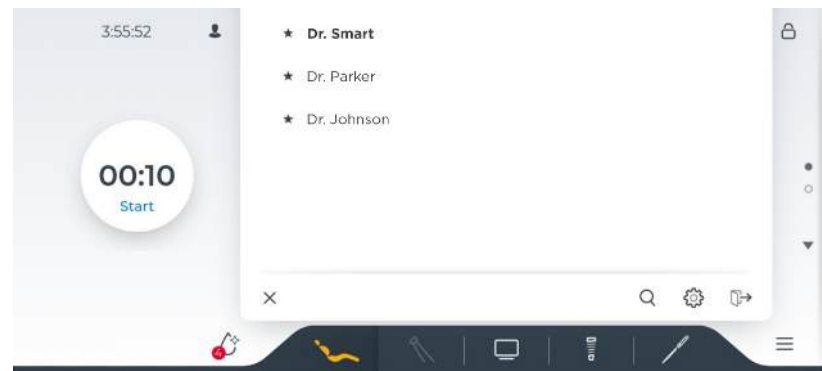
### 4.1.3 Вхід/вихід користувача

Активованій профіль користувача відображається у верхньому рядку Smart Touch. При ввімкненні стоматологічної установки автоматично завантажується останній використовуваний профіль.

#### Зміна профіля користувача

1. Торкніться імені активного профіля користувача у верхньому рядку.

☞ На екрані відкриється вікно *Вибір користувача*.



2. Виберіть потрібний профіль користувача. Торкніться імені потрібного профілю.

☞ На екрані відкриється вікно *Вибір користувача*. Зазначений у верхньому рядку профіль користувача є активним.

#### Вихід користувача



Вихід вручну можливий шляхом натискання на кнопку *Вихід* у *Вибір користувача*.

#### Управління користувачем



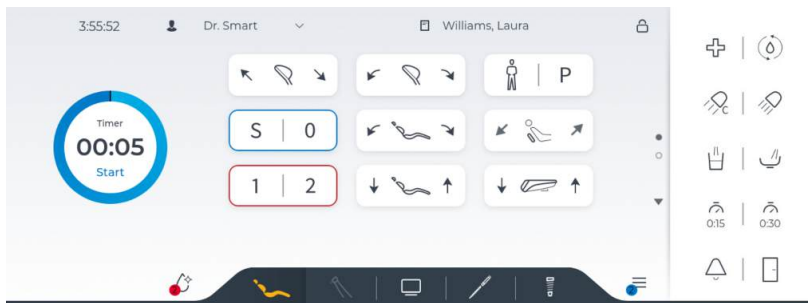
Шляхом натискання на піктограму шестерні викликається діалог налаштування *Профілі користувачів*. Тут можна створити нового користувача, копіювати профілі та видаляти, див. „Профілі користувача [→ 178]“.

#### Використання стандартного профіля користувача

Без входу в систему одного з користувачів експлуатація стоматологічної установки можлива тільки зі стандартним профілем. При цьому в верхньому рядку замість імені користувача відображається „Вибір користувача“. Однак збережені в цьому профілі налаштування скидаються на нуль, як тільки стоматологічна установка вимикається або в систему входить один з користувачів.

## 4.2 Концепція роботи Smart Touch

На інтерфейсі користувача Smart Touch активуються бажані функції шляхом торкання пальцем або курсорного керування педального перемикача.



Стартовий діалог на інтерфейсі користувача Smart Touch

### 4.2.1 Віртуальна функція та фіксовані клавіші

#### Віртуальні функціональні кнопки

У діалогах Smart Touch відображаються віртуальні функціональні кнопки залежно від контексту для керування. У стартовому діалозі, наприклад, знаходяться кнопки для позиціонування пацієнтів, у діалозі інструменту навпаки є лише кнопки для налаштування відповідного інструменту. Переключення між діалогами відбувається частково автоматично.

Основні діалоги коротко представлені у наступному розділі, див. „Основні діалоги“ [→ 59].

#### Фіксовані кнопки

На лікарському модулі на правій стороні Smart Touch знаходяться фіксовані кнопки. Розташовані тут кнопки можна завжди обирати незалежно від обраного діалогу.



У діалогах налагодження, панелі гігієнічних параметрів та Sivision фіксовані кнопки приховані, щоб було доступно більше поверхні екрану для наочного відображення. Шляхом натискання на три крапки у правому краю екрану можна завжди відобразити фіксовані кнопки.

Докладнішу інформацію можна знайти в розділі „Фіксовані кнопки на лікарському модулі“ [→ 91]. Більшістю цих функцій також можна керувати через інтерфейс користувача лікарського модуля, див. "Фіксовані кнопки на лікарському модулі" [→ 145].



### Колір фону кнопок

Функціональні кнопки відображаються білими кнопками. Якщо відповідна функція увімкнена або активна, кнопка стає оранжевою.

При запуску позицій крісел вибрана кнопка програми виділена сірим. Кнопка стає оранжевою, щойно досягнуте положення крісла.

Якщо значення програмованої кнопки швидкого регулювання змінюється, змінюється фоновий колір (світло-оранжевий); якщо змінене значення знову досягнуте, відображається попередній колір (насичений оранжевий). Таким чином завжди можна визначити стан кнопки.

### Кнопки регулювання

У кнопок регулювання, як у підсвітленні інструментів або для середовищ охолодження, поточне налаштування відображається сірим заповненням кнопки.

Впродовж натискання кнопки регулювання обране налаштування відображається на верхньому краю Smart Touch.

### Відсутні функціональні кнопки

Функціональні кнопки для функцій, якими стоматологічна установка не оснащена, також не відображаються на Smart Touch.

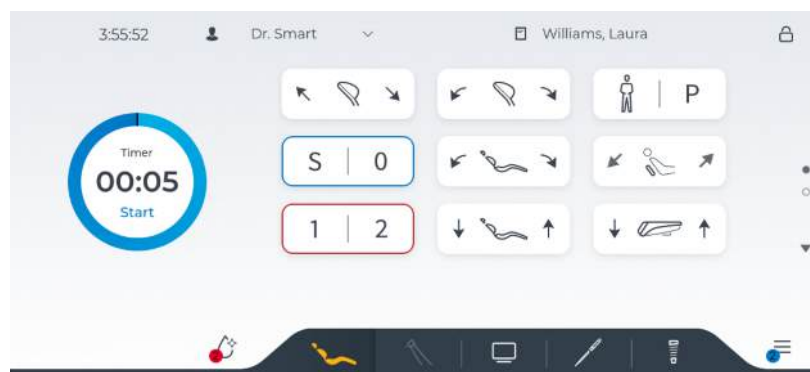
Перелік усіх функціональних кнопок міститься в додатку до цього документа, див. пункт „Повний огляд функціональних кнопок“ [→ 297].

## 4.2.2 Основні діалогові вікна

Деякі діалогові вікна поділяються на основні діалоги та розгорнуті діалоги. Основні діалоги коротко представлені нижче:

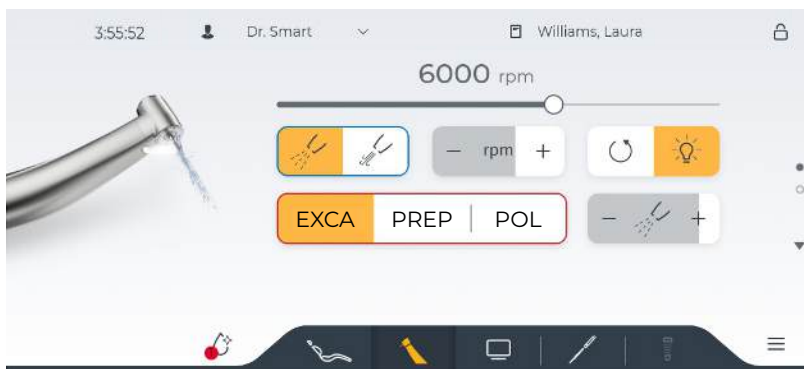
### Діалогове вікно запуску роботи

У діалоговому вікні запуску показані клавіші для позиціонування пацієнта.



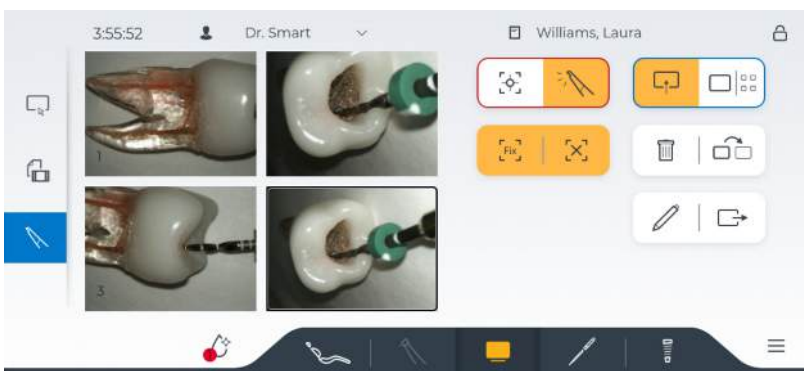
### Діалогове вікно інструменту

Відобразиться діалогове вікно інструменту, яке відповідає видаленому інструменту.



### Діалогове вікно Sivision

Інтегрований відеододаток керується в діалоговому вікні Sivision, що дозволяє керувати робочим ПК. Додаткову інформацію див. у розділі «Робота з ПК» [→ 170].



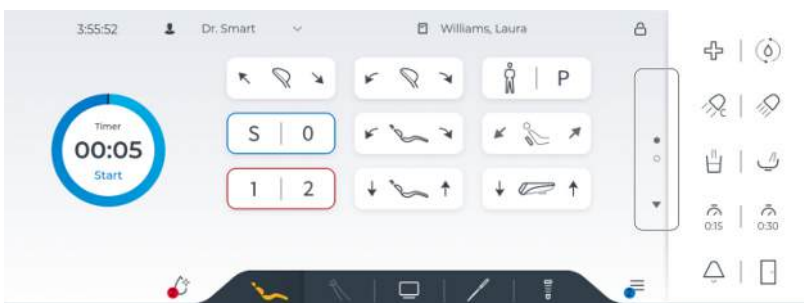
### Налаштування діалогових вікон Smart Touch

Діалоги можна налаштувати для кожного користувача, наприклад, функціональні клавіші можна видалити з діалогових вікон, додати до них або розташувати в іншому місці, див. налаштування діалогового вікна в «Інтерфейс користувача [→ 199]».

## 4.2.3 Розгорнуті діалоги

Деякі програми поділяються на головне діалогове вікно та розгорнуті діалоги.

Проведіть пальцем вгору або вниз або торкніться стрілок, щоб перемикатися між основним і розгорнутим діалоговими вікнами. Заповнена крапка показує, чи відображається перше, друге чи третє діалогове вікно.



## 4.2.4 Заголовки та колонтитули

### Верхній рядок

З лівого боку верхнього рядка відображається ім'я поточного користувача. Поруч ім'я зареєстрованого у Sidexis 4 пацієнта.



При торканні активного профілю користувача з'являється вибір користувача. Там можна змінити користувача, див. "Вхід/вихід користувача" [→ 57].



Праворуч у верхньому рядку відображається символ замку. Якщо утримувати цю кнопку натисненою > 2 секунд, інтерфейс користувача Smart Touch на лікарському модулі та інтерфейс користувача на модулі асистента будуть заблоковані. Цей режим призначений для очищення поверхні екрану і дозволяє запобігти мимовільному спрацюванню різних функцій, див. пункт „Дезінфекція інтерфейсів користувача“ [→ 220].

### Нижній рядок

За допомогою кнопок зміни діалогу на нижньому краю Smart Touch можна переходити з одного головного діалогу в інший:

- Стартовий діалог
- Діалог інструменту
- Діалог Sivation



Якщо ліцензія для ендодонтичної та імплантологічної терапії розблокована, відображається ще два основні діалоги. Число показує положення двигуна, якому присвоєна терапія.

Обраний головний діалог позначається символом на оранжевому фоні.

Ліворуч та праворуч поруч із кнопками зміни діалогу відображається символ краплі та символ налагодження:



При натисканні на символ краплі викликається панель гігієнічних параметрів. Там перераховані стоматологічні установки, що виконують гігієнічні процедури, як-от промивання, автопромивання, санацію та очищення аспіраційних шлангів. Залежно від терміновості процедури позначаються жовтим або червоним. На символі краплі виділяється, скільки процедур потрібно виконати. Функція промивання та автопромивання, а також санації запускається на панелі гігієнічних параметрів.



Кнопка викликає діалогове вікно налагодження. Там можна індивідуально налаштувати стоматологічну установку та конфігурувати, див. "Конфігурація стоматологічної установки (налагодження)" [→ 176]. Якщо є непрочитані повідомлення, відображається синя крапка з кількістю непрочитаних повідомлень. Вони відкриваються при натисканні символу налагодження.

## 4.3 Педальний перемикач

Стоматологічна установка може бути обладнана педальним перемикачем з радіокеруванням або кабельним під'єднанням.

### 4.3.1 Педальний радіоперемикач

Технічні характеристики радіомодуля див. у пункті "Радіоінтерфейс педального перемикача" [→ 29].

#### 4.3.1.1 Налаштування бездротового педального управління на лікувальному центрі

Бездротове педальне управління підключається до лікувального центру через інтерфейс Bluetooth, див. діалогове вікно налаштування «Bluetooth [→ 179]».

#### 4.3.1.2 Повідомлення про напругу акумулятора

Бездротове педальне управління живиться від акумулятора. Система виявляє майже розряджений акумулятор і відображає це в діалоговому вікні налаштування в розділі «Повідомлення». Замініть акумулятор якомога швидше, щоб запобігти виходу системи з ладу.

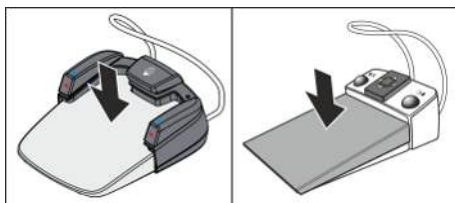


Акумулятор може міняти користувач, див. «Заміна акумулятора бездротового педального управління» [→ 288].

### 4.3.2 Керування педальним управлінням

У залежності від того, чи укладені всі інструменти або один з інструментів вийнятий, елементам керування педального перемикача привласнюються різні функції.

#### Ножна педаль



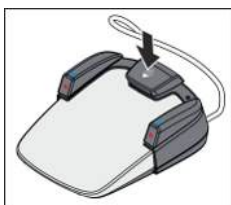
- ✓ Всі інструменти **укладені**.
- Наступіть на педаль.
  - ☞ Поки педаль залишається натиснутою, лікарський модуль пересувається у напрямку користувача.
- ✓ Один з інструментів **вийнятий**.
- Наступіть на педаль.
  - ☞ Інструмент активовано. Якщо при вийнятому інструменті, наприклад, переключити на стартове діалогове вікно, автоматично з'являється діалогове вікно інструмента на Smart Touch. При потребі інтенсивність регулюється залежно від ходу педалі (якщо встановлено педальний регулятор, дивіться пункт «Загальні функції інструмента»)

[→ 100]).  
При вийнятій інтраоральній камері камера робить  
фотознімок.

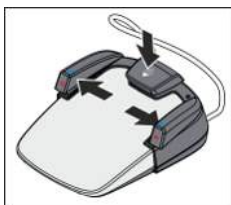
### Середня кнопка та кнопки повороту педального перемикача Smart Control

Коли схема курсорного керування **ввімкнена**, управління нею здійснюється середньою та поворотними кнопками, див. пункт „Використання схеми курсорного керування“ [→ 65].

Якщо схема курсорного керування **вимкнена**, дотримуйтеся такого порядку дій:



- ✓ Всі інструменти **укладені**.
- Утримуйте середню кнопку натиснутою.
  - ↳ Поки накладка залишається натиснутою, лікарський модуль пересувається в напрямку підніжжя крісла.



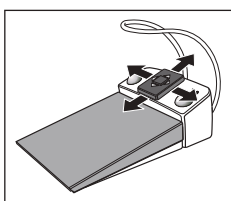
- ✓ Електродвигун **вийнятий**.
- Натисніть середню кнопку або ліву чи праву поворотну кнопку.
  - ↳ Активується правий / лівий напрям обертання для електродвигуна.

Коли в установці активована терапевтична функція, розподіл функцій може відрізнитися від звичайного. Стежте за розташуванням червоного і синього курсорів.

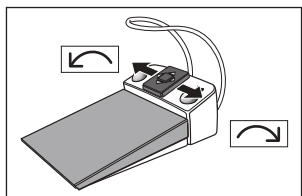
### Хрестова накладка педального перемикача Classic

Коли схема курсорного керування **ввімкнена**, управління нею здійснюється через хрестову накладку перемикача, див. пункт „Використання схеми курсорного керування“ [→ 65].

Якщо схема курсорного керування **вимкнена**, дотримуйтеся такого порядку дій:



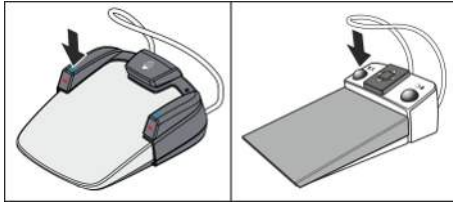
- ✓ Всі інструменти **укладені**.
- Пересуньте хрестову накладку перемикача в будь-якому напрямку.
  - ↳ Поки накладка залишається натиснутою, лікарський модуль пересувається в напрямку підніжжя крісла.



- ✓ Електродвигун **вийнятий**.
- Пересуньте накладку хрестового перемикача вправо або вліво.
  - ↳ Активується правий / лівий напрям обертання для електродвигуна.

Коли в установці активована терапевтична функція, розподіл функцій може відрізнитися від звичайного. Стежте за розташуванням червоного і синього курсорів.



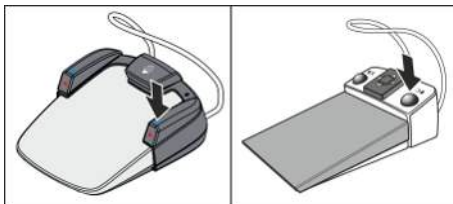


#### Ліва кнопка

- ✓ Всі інструменти **укладені**.
- Натисніть ліву кнопку.
  - ↪ Крісло пересувається в позицію полоскання рота S.
- ✓ Один з інструментів (двигун, турбіну, SiroSonic TL) **вийнято**.
- Натисніть ліву кнопку.
  - ↪ Вмикається або вимикається подача охолоджувального середовища (аерозолу, повітря, NaCl або води).

При вийнятій інтраоральній камері знімки, відображувані на екрані Smart Touch, переносяться на монітор пацієнта.

#### Права кнопка



- ✓ Всі інструменти **укладені**.
- Натисніть праву кнопку.
  - ↪ Крісло переміщається в позицію підйому / посадки O.
- ✓ Один з інструментів (двигун, турбіну) **вийнято**.
- Натисніть праву кнопку.
  - ↪ Пустер залишається ввімкненим протягом усього часу активації.

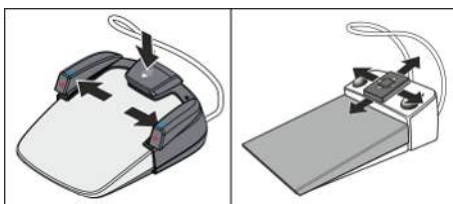
При вийнятій інтраоральній камері здійснюється перемикання між одиночним і оглядовим режимом перегляду.

### 4.3.3 Використання керування курсором

#### 4.3.3.1 Функціональність

##### Керування курсором як альтернативний режим роботи

Smart Touch також можна керувати без рук за допомогою педального управління. Цей режим роботи підтримує ергономічну роботу, оскільки Ви можете ефективно виконувати функції ногою, не втрачаючи з поля зору зону обробки. Крім того, контактні поверхні зменшуються для гігієнічних робіт, особливо для робочих процесів, які вимагають стерильного середовища.



Для керування курсором Smart Control має середню кнопку та ліву і праву поворотні кнопки. Курсор можна переміщати на Smart Touch і активувати функції за допомогою цих кнопок.

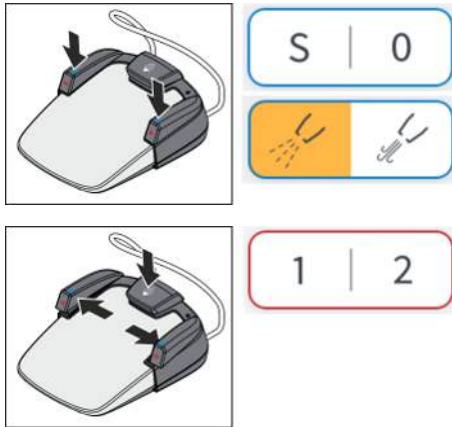
Класичне педальне управління має 4-позиційну панель керування, яку можна переміщати в чотирьох напрямках.

Для зручності навігації кнопки Smart Control позначені кольором синього та червоного курсору.

Керування курсором зарезервовано для діалогових вікон початку роботи, інструментів та Sivation. Налаштування та піддіалоги не можна використовувати з керуванням курсором.

### Параметри налаштування керування курсором

Бажане керування курсором можна встановити в діалоговому вікні налаштування, див. «Налаштування/Експлуатація/Керування курсором» [→ 187]:



- off: Без функції «вільні руки»
- Blue cursor: Клавіші з синіми межами можна активувати за допомогою лівої та правої ножних кнопок. У діалоговому вікні запуску це клавіші програм крісла для позиції полоскання рота (S) і положення входу/виходу (0), а в діалоговому вікні інструменту — клавіші включення/вимкнення охолоджувача та пустера.
- Standard: робота без рук в основних діалогових вікнах  
На додаток до синього курсору відображається червоний курсор. Його можна переміщати до інших клавіш за допомогою педального управління. Таким чином, можна дістатися до всіх клавіш діалогового вікна та активувати їх за допомогою педального управління. Коли червоний курсор переміщується, пари клавіш із синіми межами пропускаються для швидшої навігації.
- Advanced: на додаток до стандартного режиму, функція «вільні руки» на вибір користувача, клавіші зміни діалогу та область фіксованих клавіш

### Шлях курсору

Шлях курсору проходить уздовж пар клавіш, зазвичай, рухаючись зверху вниз і зліва направо, як правило, кількома циклами. Шлях курсору можна пройти як у прямому, так і в зворотному напрямку.

За допомогою Smart Control шлях курсору проходиться шляхом короткого натискання середньої кнопки (< 300 мс). Утримування середньої кнопки (> 300-600 мс) повертає курсор на одну позицію назад. Утримування середньої кнопки довше (> 600 мс) повертає курсор у вихідне положення, див. «Повернення курсору» (нижче). За допомогою класичного педального управління шлях курсору проходить шляхом переміщення 4-позиційної панелі керування вгору та вниз.

У діалогових вікнах інструментів шлях курсору запускається за допомогою клавіш швидкого налаштування. Курсор вибирає всі клавіші швидкого налаштування одночасно. На це вказують червоні межі. Окремі клавіші швидкого налаштування активуються за допомогою Smart Control натисканням поворотних кнопок і середньої кнопки, а в класичному педальному управлінні – переміщенням 4-позиційної панелі керування вліво або вправо. Див. «Використання керування курсором через Smart Control [→ 67] або класичне педальне управління [→ 68]».



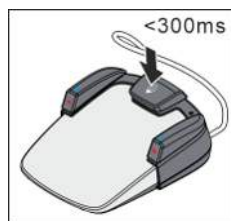
### Повернення курсору

Червоний курсор автоматично повертається у вихідне положення після активації або деактивації функції керування курсором. Однак, якщо налаштування змінено, наприклад, під час переміщення крісла пацієнта, він залишиться у своєму положенні.

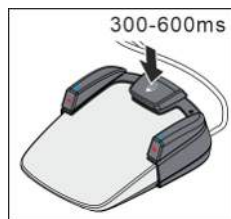
Початкова позиція червоного курсору в діалоговому вікні запуску роботи і Sivision — це позиція після синього курсору, у діалоговому вікні інструмента — клавіш швидкого налаштування.

#### 4.3.3.2 Принцип дії схеми курсорного керування з педальним перемикачем Smart Control

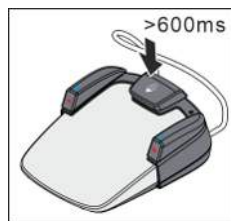
##### Переміщення курсору



- > Швидко натисніть середню кнопку.
  - ↪ Червоний курсор переміщується на одну позицію курсору вперед.

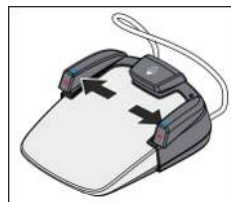


- > Натисніть і утримуйте середню кнопку (> 300–600 мс).
  - ↪ Червоний курсор переміщується на одну позицію назад.



- > Натисніть і утримуйте середню кнопку (> 600 мс).
  - ↪ Червоний курсор повертається у вихідне положення. У діалоговому вікні запуску роботи і Sivision — це позиція після синьої пари клавіш, у діалоговому вікні інструмента — клавіші швидкого налаштування.

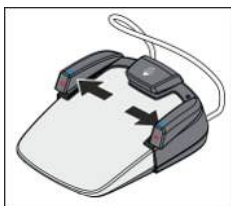
##### Активація функціональної або фіксованої клавіші



- > Щоб активувати ліву або праву клавішу на Smart Touch, перемістіть ліву або праву поворотну кнопку назовні.
  - ↪ Вибрана клавіша позначена червоним на Smart Touch (якщо увімкнена) або білим (якщо вимкнена).
  - ↪ Червоний курсор автоматично повернеться у вихідне положення після активації або деактивації функції. Однак, якщо налаштування змінено, наприклад, під час переміщення крісла пацієнта, він залишиться у своєму положенні.

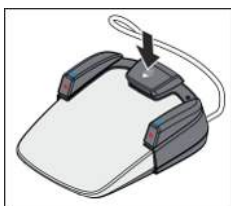
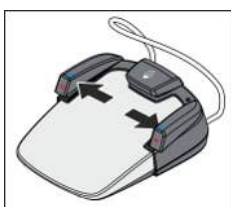
##### Активація клавіші швидкого налаштування

- ✓ Увімкнено керування курсором.
- > Перемістіть курсор до клавіш швидкого налаштування.



↪ Клавiші швидкого налаштування мають червоні межі.

↪ Вибрана клавiша швидкого налаштування позначена червоним кольором. Швидкість або інтенсивність відображаються на Smart Touch.



### Зміна основного діалогового вікна

✓ Керування курсором вмикається в звичайному режимі (зі зміною діалогу).

1. Наведіть курсор на клавiші зміни діалогу.

↪ Клавiші зміни діалогу мають червоні межі.

2. Виберіть потрібне основне діалогове вікно за допомогою поворотних кнопок.

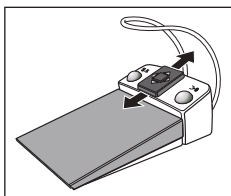
↪ Вибране основне діалогове вікно позначено червоним кольором.

3. Підтвердіть свій вибір, натиснувши середню кнопку.

↪ Вибране основне діалогове вікно відображається на Smart Touch.

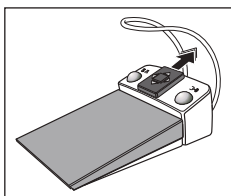
#### 4.3.3.3 Принцип дії схеми курсорного керування з педальним перемикачем Classic

##### Переміщення курсора



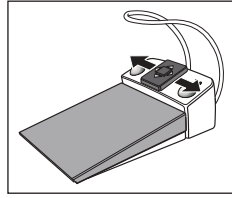
> Пересуньте накладку хрестового перемикача коротко догори або донизу.

↪ Червоний курсор пересувається на одну курсорну позицію далі або назад.



> Утримуйте хрестову накладку перемикача переміщеною догори або донизу (AutoCursor).

↪ Червоний курсор повільно пересувається від однієї курсорної позиції до наступної.

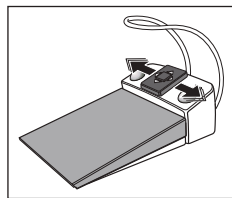


### Активація функціональних або фіксованих кнопок

- > Щоб активувати ліву або праву кнопку на Smart Touch, пересуньте хрестову накладку перемикача вліво або вправо.
  - ↪ Вибрана кнопка позначається на Smart Touch червоним (якщо вона ввімкнена) або білим (якщо вона вимкнена) кольором.
  - ↪ Як правило, червоний курсор після активації кнопки повертається у вихідне положення діалогу.

### Активація кнопок швидкого регулювання

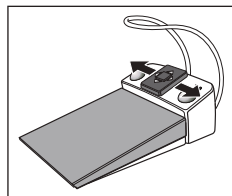
- ✓ Схема курсорного керування ввімкнена.
- 1. Перемістіть курсор на кнопки швидкого регулювання.
  - ↪ Кнопки швидкого регулювання мають червоний край.



- 2. Пересуньте накладку хрестового перемикача ліворуч або праворуч, щоб обрати значення.
  - ↪ Обрана кнопка швидкого регулювання виділяється червоним кольором. Частота обертання або інтенсивність відображається на Smart Touch.

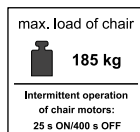
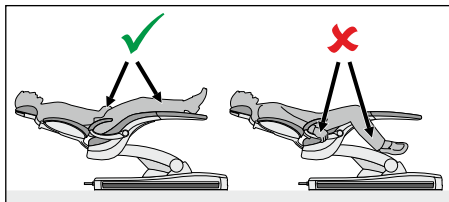
### Переключення основного діалогу

- ✓ Схему курсорного керування ввімкнено у звичайному режимі (з можливістю зміни діалогу).
- 1. Розташуйте курсор на кнопках зміни діалогу.
  - ↪ Кнопки зміни діалогу мають червоний край.
- 2. Оберіть шляхом пересування накладки хрестового перемикача вправо та ліворуч потрібний основний діалог.
  - ↪ На екран виводиться наступне/попереднє головне діалогове вікно.



## 4.4 Крісло пацієнта

### 4.4.1 Правила техніки безпеки



#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Вільний простір під напівлежачим кріслом пацієнта, а також відстань до гідроблоку можуть зменшуватися при пересуванні крісла.

Внаслідок цього можливе защемлення або здавлення частин тіла пацієнта або користувачів.

- > Тому під час руху крісла не можна поміщати будь-які кінцівки у зазори між його обшивкою, підлокітниками та основою. Стежте за тим, щоб руки і ноги пацієнта знаходилися на обшивці крісла.
- > Не кладіть жодних предметів на основу крісла.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Гранично допустиме навантаження на крісло пацієнта становить **185 кг** згідно з ISO 7494-1 (визначається з застосуванням множинного коефіцієнта безпеки відповідно до IEC 60601-1).

У разі перевищення гранично допустимого навантаження існує небезпека пошкодження операційного крісла та травмування пацієнта.

- > Не дозволяйте сидіти в крісло пацієнта особам, вага тіла яких перевищує 180 кг. Гранично допустиме навантаження крісла зазначене на щитку поряд із заводською табличкою стоматологічної установки.
- > Максимально допустима вага додаткових аксесуарів на кріслі пацієнта становить 5 кг.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

На шляху пересування крісла можуть випадково опинитися різні предмети.

Виникає небезпека здавлення кінцівок пацієнта або пошкодження майна.

- > Переконайтеся, що в діапазоні пересування крісла немає сторонніх предметів - наприклад, віконних рам, шухляд або інших пристроїв.

#### **ВАЖЛИВО**

##### **Блокування крісла**

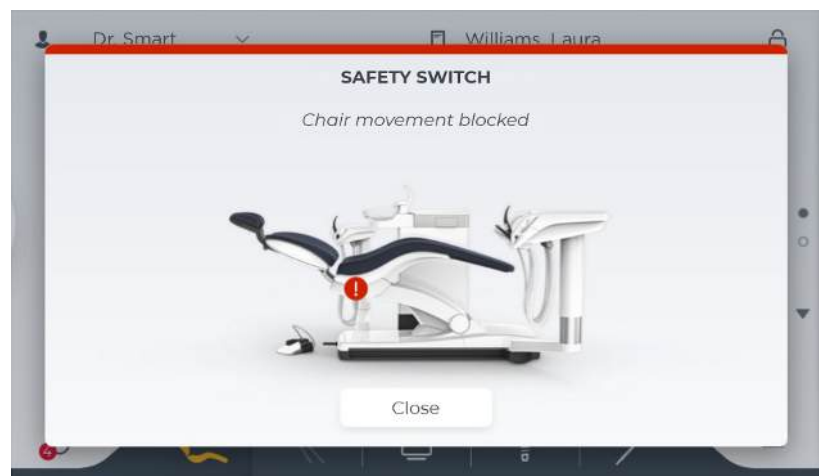
Доки операційний інструмент залишається активованим, усі функції, пов'язані з пересуванням крісла пацієнта, заблоковані з міркувань техніки безпеки.

Якщо крісло залишається заблокованим, будь ласка, зверніться до свого сервісного техника.

## 4.4.2 Безпечна зупинка

Лікувальний центр оснащений різними захисними упорами для запобігання защемлення та пошкодження:

- Плювальниця
- Підйомна рама
- Елемент асистента
- Задня кришка, права/ліва
- Підніжка
- Спинка
- Двигун для регулювання висоти або спинки крісла перегрівається



*Спрацьовує запобіжний перемикач «Спинка».*

При спрацьовуванні одного або кількох запобіжних перемикачів відбувається таке:

- Для всіх запобіжних перемикачів двічі лунає звуковий сигнал кожного разу, коли рух зупиняється або починається.
- Усі рухи крісла негайно припиняються
- Усі запобіжні перемикачі, що спрацювали, відображаються на Smart Touch
- Коли крісло пацієнта рухається (це не стосується елемента асистента), виконується корекційний рух у протилежному напрямку протягом прибіл. двох секунд. Виняток: підйомна рама – коригувальний рух завжди вгору

Поки активовано запобіжний перемикач, подальша робота лікувального центру обмежена!

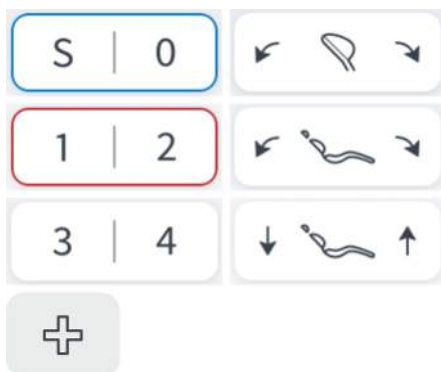
Якщо запобіжний перемикач постійно заблокований, зверніться до свого спеціаліста технічної служби.



### 4.4.3 Активація негайної зупинки руху

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Зупинити рух крісла в запрограмоване положення можна наступним чином:



- > Натисніть клавішу крісла пацієнта на Smart Touch, клавішу, щоб нахилити моторизований підголівник, або фіксовану клавішу *Shock positioning* (Шокове позиціонування).



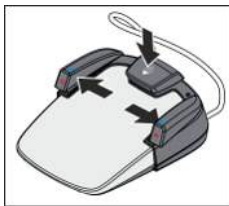
- > Натисніть одну з клавіш крісла пацієнта на панелі керування елемента асистента.



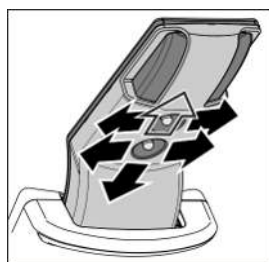
- > Натисніть перемикач режиму очікування на інтерфейсі користувача елемента стоматолога.



- > Коли всі інструменти на своїх місцях, натисніть на педаль або ліву чи праву кнопку педального управління.
- > Знявши інструмент, натисніть на педаль педального управління.



- > Коли курсор вимкнено, активуйте середню кнопку або одну з двох поворотних кнопок на педальному управлінні.
- > Коли курсор увімкнено, перемістіть курсор до будь-якої з клавіш, що стосуються крісла пацієнта.



- > Увімкніть один із 4-позиційних перемикачів на моторизованому підголівнику в будь-якому напрямку. Виняток: Верхній 4-позиційний перемикач вгору/вниз, див. примітку нижче.

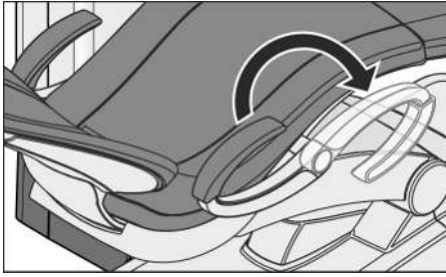
⚡ Усі рухи лікувального центру негайно припиняються.

#### ВАЖЛИВО

Функціональними кнопками і перемикачем для підлаштування підголовника до росту пацієнта можна керувати під час виконання програми руху крісла. Це не призведе до зупинки руху.



#### 4.4.4 Підлокітники



Крісло пацієнта доступне у виконанні з підлокітниками.

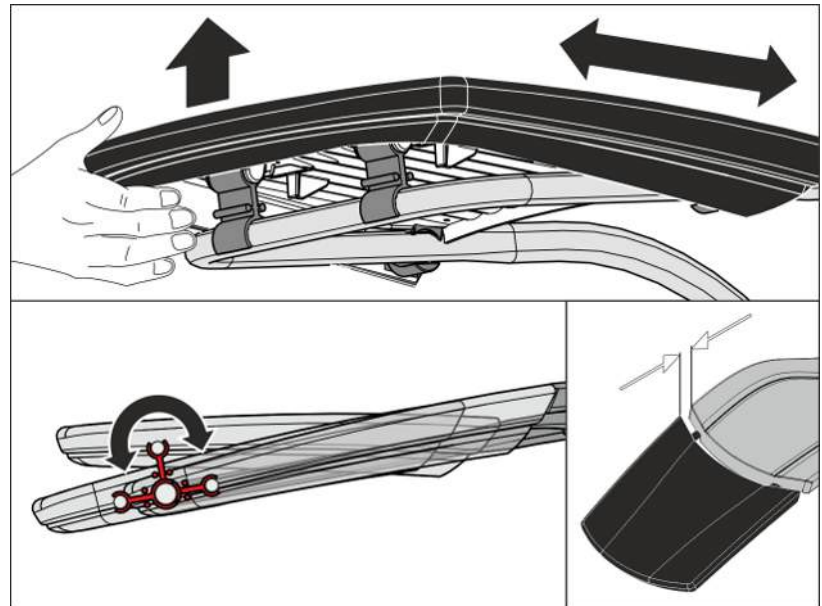
Гніздо підлокітника до елемента стоматолога можна повернути вперед, щоб пацієнтам було легше сідати і вставати з крісла.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Підлокітник необхідно завжди повертати повністю, до одного з двох наявних упорів. Ніколи не залишайте підлокітник у середньому положенні, оскільки це призводить до небезпеки.

#### 4.4.5 Підніжка Vario

Для пристосування до зросту пацієнта підніжку крісла можна відкинути прибіл. на 10 см уперед.



- Підніміть опору для ніг та поверніть підніжку вперед або, в залежності від обставин, назад.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

При пересуванні підніжки стежте за тим, щоб вона досягла кінцевого положення і з клацанням увійшла в паз фіксації. Виконуйте пересування з обережністю, щоб уникнути защемлення пальців.

Якщо крісло пацієнта оснащено комфортною обшивкою, підніжка відсутня. В такому випадку сидіння покриває всю поверхню лежання.

#### 4.4.6 Регулювання моторизованого підголовника

Положення моторизованого підголовника регулюється через Smart Touch або безпосередньо на самому підголовнику.

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Дрібні предмети можуть потрапити в механізм моторизованого підголовника через зазор.**

Довге волосся, звисаючі прикраси або вільний одяг можуть затягнутися.

- Розташуйте пацієнта так, щоб волосся або інші предмети не можна було затягнути, коли підголовник знаходиться в русі.



##### НЕБЕЗПЕКА

**В подушку підголовника з нижнього боку вбудовано сильний магніт.**

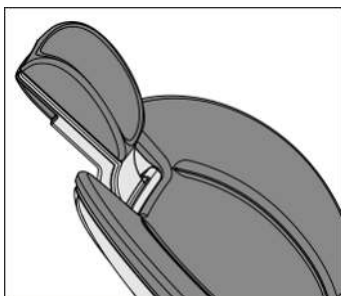
Цей магніт здатен впливати на роботу імплантатів, які знаходяться поблизу - наприклад, кардіостимуляторів. При прямому контакті подушки підголовника з магнітною картою можливе стирання збережених на ній даних.

- Переконайтеся в тому, що серед пацієнтів, користувачів і технічного персоналу, які перебувають безпосередньо поруч із магнітом, немає носіїв активних імплантатів. За необхідності зніміть з підголовника подушку.
- Перевірте, чи не знаходяться безпосередньо поруч із магнітною подушкою будь-які магнітні картки або інші накопичувачі інформації.

##### 4.4.6.1 Висування / Засування підголовника

Шляхом висування або засування підголовника стоматологічне крісло можна підлаштувати до індивідуального росту пацієнта.

Залежно від того, на яку відстань висунуто/засунуто моторизований підголовник для підлаштування до індивідуального росту пацієнта, змінюється й висота розташування рота пацієнта для програм крісла від 1 до 4. При досягненні цільової позиції лікування ця висота автоматично вирівнюється шляхом незначної корекції висоти крісла. Тому ми радимо Вам спочатку підлаштувати підголовник до росту пацієнта, а потім активувати кнопки програмування від 1 до 4, див. розділ „Переміщення крісла пацієнта в позицію лікування“ [→ 79].



**Порада:** Якщо подушку підголовника не вдається розмістити достатньо низько при роботі з пацієнтами маленького росту, її підставку можна повернути на 180°. У такому разі підголовник слід нахилити/опустити ще нижче, щоб компенсувати створений кут.

### Через Smart Touch



- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *Пусковий діалог*.
- > Натисніть на кнопки *Висування / Засування підголовника*.

### Через модуль асистента



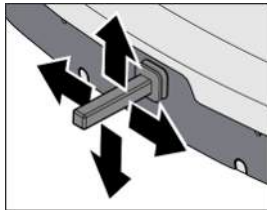
- > Торкніться фіксованих кнопок *Висування / Засування підголовника*.

### За допомогою хрестового перемикача



- > Пересуньте верхній хрестовий перемикач догори або донизу.

### За допомогою хрестового педального перемикача



У діалозі налагодження можна встановити, чи буде можливим керування функцією висування / засування підголовника через хрестовий педальний перемикач, див. Налаштування/Керування/Хрестовий педальний перемикач [→ 189].

#### ВАЖЛИВО

Окрім того, налаштування в діалозі можна змінити таким чином, щоб аспіраційний потік уловлювача аерозольного туману переривався або знову подавався при пересуванні хрестового педального перемикача в будь-якому напрямку. Коли ця функція активована, уловлювач аерозольного туману необхідно спочатку покласти назад на полицку.

### Автоматичне підлаштування позиції підголовника до росту пацієнта

Останню встановлену висоту моторизованого підголовника можна зберегти в плагіні Sidexis 4, а потім автоматично знову активувати її при наступній реєстрації пацієнта в системі. Для цього на ПК мають бути встановлені Sidexis 4 і Sivation View.

Докладнішу інформацію Ви зможете знайти в посібнику для користувача „Sivation View“, REF 6800 143.

#### 4.4.6.2 Нахил підголовника

Підголовник можна нахилити як за допомогою двигуна, так і ручним способом (механічне швидке регулювання).

### Через Smart Touch



- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *розширений Стартовий діалог*.
- > Торкніться кнопок *Нахил підголовника*.

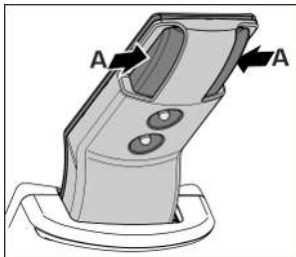
### За допомогою хрестового перемикача

- > Пересуньте верхній хрестовий перемикач вліво або вправо.



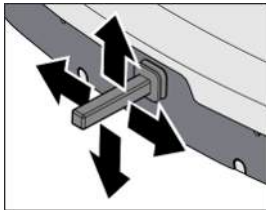
### За допомогою механізму швидкого регулювання

1. Міцно утримуйте підголовник перед відпусканням фіксатора.
2. Одночасно натисніть кнопки (A).
  - ↳ Підголовник від'єднується від моторного приводу і може нахилитися від руки.



### За допомогою хрестового педального перемикача

У діалозі налагодження можна встановити, чи буде можливим керування нахилом підголовника через хрестовий педальний перемикач, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]". Уловлювач аерозольного туману при цьому має бути укладений, якщо у діалоговому вікні налагодження налаштовано, що всмоктувальний потік можна увімкнути/вимкнути хрестовим педальним перемикачем.



#### 4.4.7 Пересування крісла пацієнта за допомогою програм руху

Програми руху крісла можна вибирати через Smart Touch або кнопки керування на модулі асистента. Окрім того, вибір позицій посадки / підйому та полоскання рота можливий за допомогою педального перемикача.

Ви можете перепрограмувати встановлені на заводі виробника програми руху крісла згідно зі своїми індивідуальними побажаннями, див. пункт "Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення" [→ 84].

У діалогову вікні налагодження можна визначити, при якій програмі руху крісла необхідне наближення лікарського модуля, див. пункт «Settings/Лікувальне крісло [→ 184]/Saving position of dentist element».

##### **ВАЖЛИВО**

###### **Плювальниця автоматично висувається**

Для того, щоб пацієнт при переміщенні крісла не зіштовхнувся з плювальницею, вона заздалегідь автоматично засувається назад. Приховування плювальниці залежить від руху крісла і виконується тільки за наявності небезпеки зіткнення.

#### 4.4.7.1 Перехід крісла пацієнта в позицію посадки/підйому

Для полегшення посадки і висадки пацієнта передбачені вказані нижче функції переходу в позицію посадки / висадки:

- крісло пацієнта переходить у вертикальну позицію
- лікарський модуль переміщується в напрямку підніжжя
- операційний світильник вимикається
- плювальниця висувається назовні
- масажна або лордозна функція вимикається

Для програми пересування крісла в положення посадки / висадки (0) можна конфігурувати ось що:

- положення крісла пацієнта можна змінити, див. пункт "Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення" [→ 84]
- нагрівач води для полоскання рота можна вимкнути автоматично, див. діалогове вікно налагодження "Settings/Hygiene/Стакан для полоскання рота [→ 193]/Water heater"
- перенесене на монітор пацієнта зображення можна автоматично замінити стандартною індикацією, див. діалогове вікно налагодження "Settings/General/Монітор пацієнта [→ 183]".

##### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Ноги пацієнта можуть зачепитися за шланги інструментів елемента стоматолога, коли він сідає або залишає крісло пацієнта.

Пацієнт може спіткнутися або впасти.

- Поверніть елемент стоматолога назовні, перш ніж пацієнт сяде або покине його.

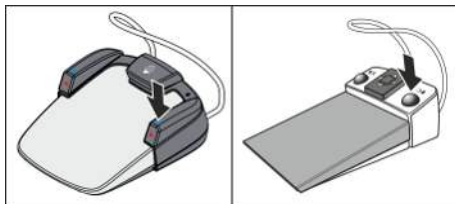


### Через Smart Touch

- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *Стартовий діалог*.
- > Натисніть на кнопку 0 (< 2 с).

### За допомогою педального перемикача

- ✓ Всі інструменти укладені.
- > Натисніть праву кнопку педального перемикача.

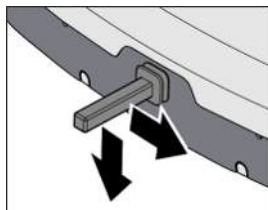


### Через модуль асистента

- > Короткочасно натисніть кнопку 0 на модулі асистента (< 2 с).



### За допомогою хрестового педального перемикача



У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи можна активувати програму руху крісла у положення посадки в крісло/підйому з крісла (0) хрестовим педальним перемикачем, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]". Уловлювач аерозольного туману має бути при цьому відкладений, якщо налаштовано у діалоговому вікні налагодження, щоб всмоктувальний потік можна було вмикати/вимикати хрестовим педальним перемикачем.

#### 4.4.7.2 Перехід крісла пацієнта в позицію полоскання рота

При переході крісла пацієнта в позицію полоскання рота активуються наступні функції:

- операційний світильник вимикається
- крісло переміщає пацієнта у вертикальне положення

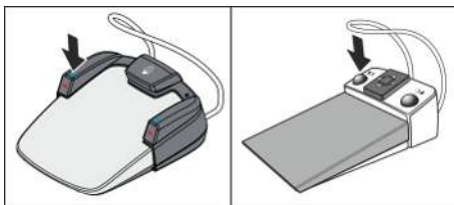
У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, щоб наповнення стакана і кругове промивання плювальниці автоматично вмикалися при досягненні позиції полоскання рота (S), див. «Settings/Hygiene/Стакан для полоскання рота [→ 193] і Плювальниця [→ 194]». Окрім того можна налаштувати, щоб плювальниця автоматично вбиралася всередину.

### Через Smart Touch



- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *Стартовий діалог*.
- > Натисніть кнопку S (< 2 с).

### За допомогою педального перемикача



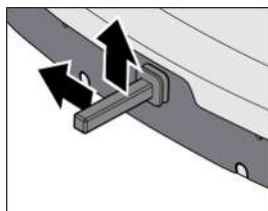
- ✓ Всі інструменти укладені.
- > Натисніть ліву кнопку педального перемикача.

### Через модуль асистента



- > Короткочасно натисніть кнопку *S* на модулі асистента (< 2 с).

### За допомогою хрестового педального перемикача



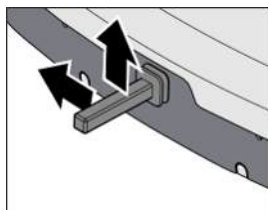
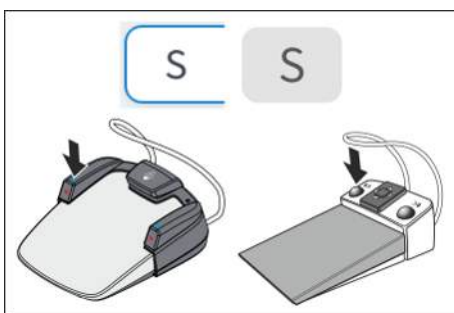
У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи можна досягнути положення крісла для полоскання рота (S) за допомогою хрестового педального перемикача, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [-> 189]". Уловлювач аерозольного туману має бути при цьому відкладений, якщо налаштовано у діалоговому вікні налагодження, щоб всмоктувальний потік можна було вмикати/вимикати хрестовим педальним перемикачем.

#### 4.4.7.3

### Застосування функції запам'ятовування останньої позиції

Перед наближенням крісла пацієнта до позиції полоскання рота *S* зберігається останнє положення крісла. При повторному натисканні кнопки переходу в позицію полоскання рота *S* стоматологічна установка повертається у вибрану раніше позицію лікування.

- ✓ Крісло пацієнта знаходиться у будь-якій позиції лікування.
1. Торкніться кнопки *S* на Smart Touch або натисніть кнопку *S* на інтерфейсі користувача модуля асистента, або наступіть на ліву кнопку педального перемикача (всі інструменти мають бути укладені).
    - ↳ Стоматологічна установка переходить у позицію полоскання рота.
  2. Знову натисніть кнопку *S*.
    - ↳ Стоматологічна установка автоматично повертається у положення, в якому крісло пацієнта знаходилося до переходу в позицію полоскання рота.



У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи можна досягнути положення крісла для полоскання рота (S) за допомогою хрестового педального перемикача, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [-> 189]". Уловлювач аерозольного туману повинен бути при цьому вкладений, якщо налаштовано у діалоговому вікні налагодження, щоб всмоктувальний потік можна було вмикати/вимикати хрестовим педальним перемикачем.

#### 4.4.7.4

### Переміщення крісла пацієнта у позицію лікування

Залежно від того, на яку відстань висунуто/засунуто моторизований підголовник для підлаштування до індивідуального росту пацієнта, змінюється й висота розташування рота пацієнта для програм крісла від 1 до 4. При досягненні цільової позиції лікування ця



висота автоматично вирівнюється шляхом незначної корекції висоти крісла. Тому ми радимо спочатку підлаштувати підголовник до росту пацієнта, а потім активувати кнопки програмування від 1 до 4, див. „Переміщення крісла пацієнта в позицію лікування“ [→ 74].

#### Через Smart Touch



- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *Стартовий діалог*.
- > Натисніть кнопку 1, 2 або, за наявності, 3, 4 (< 2 с).

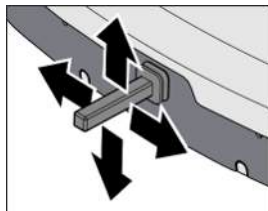
#### Через модуль асистента

Вибір програм руху крісла 3 і 4 через модуль асистента неможливий.



- > Короткочасно натисніть кнопку 1 або 2 на модулі асистента (< 2 с).

#### За допомогою хрестового педального перемикача



У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи можна активувати програми крісла 1 і 2, а також 3 і 4 за допомогою хрестового педального перемикача, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]".



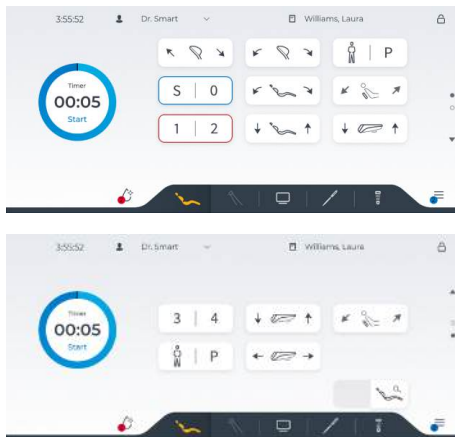
## 4.4.8 Переміщення крісла вручну

### ВАЖЛИВО

#### Плювальниця автоматично висувається

Для того, щоб пацієнт при переміщенні крісла не зіштовхнувся з плювальницею, вона заздалегідь автоматично засувається назад. Приховування плювальниці залежить від руху крісла і виконується тільки за наявності небезпеки зіткнення.

### 4.4.8.1 Відкриття розгорнутого діалогового вікна запуску роботи



✓ На екрані Smart Touch з'являється *Стартовий діалог*.

1. Проведіть вгору по Smart Touch на *Стартовому діалозі*.  
або

> Торкніться стрілки на правому краю діалогового вікна.

↪ Відображається *розширений Стартовий діалог*.

2. Здійсніть необхідні налаштування згідно з вказівками в попередніх розділах.

### 4.4.8.2 Функція ErgoMotion – відкидання ложа пацієнта і нахил спинки крісла

Компенсоване пересування сидіння і спинки крісла без відчуттів стиснення або розтягнення для пацієнта

#### Через Smart Touch

✓ На екрані Smart Touch з'являється *розширений Стартовий діалог*.

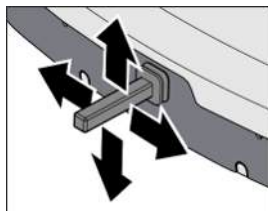
> Торкніться кнопки *ErgoMotion*.

#### За допомогою хрестового перемикача

> Пересуньте нижній хрестовий перемикач вліво або вправо.



### За допомогою хрестового педального перемикача



У діалозі налагодження можна встановити, чи буде можливим керування функцією ErgoMotion також через хрестовий педальний перемикач, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [-> 189]". Уловлювач аерозольного туману повинен бути при цьому вкладений, якщо налаштовано у діалоговому вікні налагодження, щоб всмоктувальний потік можна було вмикати/вимикати хрестовим педальним перемикачем.

#### 4.4.8.3 Регулювання висоти крісла

##### Через Smart Touch



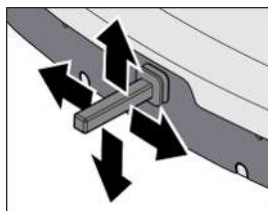
- ✓ Розгорнуте діалогове вікно запуску роботи відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіш *Chair height adjustment (Регулювання висоти крісла)*.

##### Через 4-позиційний перемикач

- > Перемістіть нижній 4-позиційний перемикач вгору або вниз.



##### Через 4-позиційний педальний перемикач



У діалоговому вікні налаштування можна встановити функцію висоти крісла, щоб нею також можна було керувати за допомогою 4-позиційного педального перемикача, див. «Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [-> 189]». Аспіратор розпилювача необхідно помістити в тримач, якщо в діалоговому вікні налаштування було встановлено, що потік відсмоктування можна вмикати/вимикати за допомогою 4-позиційного педального перемикача.

#### 4.4.8.4 Пересування крісла пацієнта в режимі точного регулювання

Залежно від виду лікування вам може знадобитися пересування крісла пацієнта в повільнішому темпі та з більшою точністю (наприклад, для точної корекції при операціях під мікроскопом).

##### Ввімкнення/Вимкнення режиму точного регулювання



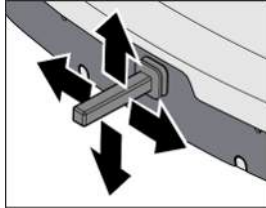
- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *розширений Стартовий діалог*.
- > Торкніться кнопки *Точне регулювання*.
  - ☞ Якщо ця кнопка забарвлена в помаранчевий колір, підголівники та крісло пацієнта переміщатимуться з уповільненою швидкістю.

### Переміщення через Smart Touch



- > Торкніться кнопок *Нахил підголівника, Висування/Засування підголівника, ErgoMotion* або *Регулювання висоти крісла*.

### Переміщення за допомогою хрестового педального перемикача



- ✓ Хрестовому педальному перемикачу у діалоговому вікні налагодження привласнено функції *Inclination of headrest, Extension of headrest, Backrest* або *Chair lift*, див. „Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]“.
- > Пересуньте хрестовий педальний перемикач залежно від конфігурації у діалоговому вікні налагодження вліво/вправо або вгору/вниз.

### Переміщення за допомогою хрестового перемикача

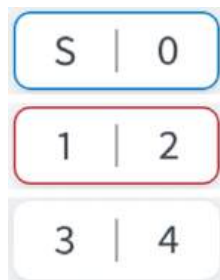


- > Пересуньте верхній хрестовий перемикач вліво/вправо, щоб нахилити підголівники, або вгору/вниз, щоб всунути або висунути.



- > Пересуньте нижній хрестовий перемикач вліво / вправо для функції *ErgoMotion* або вгору / вниз, щоб відрегулювати висоту крісла.

### 4.4.9 Налаштування програм крісла та шокове позиціонування



#### Програми руху крісла

У заводських налаштуваннях передбачено шість програм руху крісла:

- Позиція полоскання рота S
- Позиція посадки в крісло / висадки з крісла 0
- 1 і 2
- 3 і 4

можуть заново індивідуально конфігуруватися для кожного профілю користувача.

У діалозі налагодження можна змінювати розміщення програм руху крісла у стартовому діалозі, див. "Інтерфейс користувача [→ 199]".

- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *Стартовий діалог*.
- 1. Перемістіть крісло пацієнта у бажану позицію лікування, див. пункт "Пересування крісла в ручному режимі" [→ 81].
- 2. Нахиліть підголівник у бажану позицію лікування, див. пункт "Нахил підголівника" [→ 75].
- 3. Увімкніть або вимкніть операційний світильник (який також програмується), див. «Увімкнення/вимкнення операційного світильника» [→ 159].
- 4. У налаштуваннях діалогу налагодження можна вибрати, при яких програмах руху крісла має автоматично змінюватися положення лікарського модуля на ковзній рейці, див. «Settings/ Лікувальне крісло [→ 184]/Saving position of dentist element».
- 5. Натисніть і утримуйте (> 2 с) кнопку потрібної Вам програми (S, 0, 1, 2 або 3, 4).
  - ↳ Лунає акустичний сигнал. Налаштування зберігаються на вибраній Вами програмній кнопці.

**Підказка:** Конфігурування програм руху крісла S, 0, 1, 2 можна так само здійснювати на стороні модуля асистента.

#### Шокове положення

Після натискання кнопки *Шокове положення* крісло пацієнта негайно переміщається в положення Тренделенбурга, необхідне при шоківому стані.

Шокове положення, передбачене в заводських налаштуваннях крісла, можна перепрограмувати.

1. Перемістіть крісло пацієнта у бажану позицію.
2. Натисніть і утримуйте кнопку *Шокове положення* (> 2 с).

#### УВАГА

Запрограмуйте цю клавішу виключно для шоківому позиціонування пацієнта, ніколи не використовуйте її як положення для лікування.



#### 4.4.10 Лікування стоячи

Для лікування стоячи можна активувати другий рівень для програми крісла від 1 до 4.

✓ На екрані з'являється *Стартовий діалог*.

1. Натисніть на кнопку *Лікування стоячи*.

↪ Якщо кнопка позначена помаранчевим кольором, то програми руху крісла 1–4 перемикаються на лдругий рівень.

2. Натискайте на кнопки програми 1–4 (< 2 с).

↪ Лікувальне крісло переміщується у збережене положення для лікування стоячи. Лікарський модуль переміщується догори.

3. Для того щоб мати можливість повернути крісло в положення для лікування сидячи, спочатку деактивуйте функцію *Лікування стоячи*. Ще раз натисніть кнопку *Лікування стоячи*.

↪ Якщо кнопка відображається на білому фоні, то програми руху крісла 1–4 переведені назад на перший рівень. У разі натискання програмних кнопок 1–4 виконується перехід до збережених положень крісла для лікування сидячи.

Заводські попередні налаштування позицій можна індивідуально перепрограмувати для кожного профілю користувача довгим натисканням програмних клавiш 1–4 (> 2 с), див. "Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення" [→ 84].

Поки активована функція *Лікування стоячи*, навіть при натисканні програмних кнопок 1 і 2 на сторінці модуля асистента запускаються положення крісла для лікування стоячи.

#### 4.4.11 Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів

За допомогою Sidexis 4 користувачі можуть зберігати конкретні положення крісла для кожного пацієнта за допомогою програмних клавiш (S, 0, 1, 2 і, якщо є, 3, 4). Наступного разу, коли пацієнта зареєструють в системі, позиції крісла будуть знову доступні. Для цього на ПК повинні бути встановлені Sidexis 4 і Sivation View. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до посібника користувача «Sivation View» REF 6800 143.

##### Активуйте та знаходьте програми крісел для конкретних пацієнтів

✓ У Sidexis 4 активована функція *Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів*.

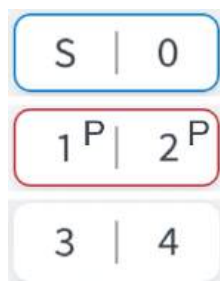
✓ Пацієнт зареєстрований в Sidexis 4. Ім'я пацієнта відображається в заголовку Smart Touch.

✓ Відобразиться діалогове вікно запуску роботи.

1. Швидко (< 2 с) натисніть кнопку *Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів*.

↪ Якщо клавiша помаранчева, активується функція *Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів*.





- ☞ Якщо положення крісла вже збережені в Sidexis 4 для зареєстрованого пацієнта, на відповідних програмних клавішах буде показано «Р».
- 2. Швидко торкніться клавіші S, 0, 1, 2 або, якщо є, 3, 4 (< 2 с).
  - ☞ Якщо на натиснутій програмній клавіші відображається «Р», буде активовано персоніфіковану програму крісла для пацієнта, збережену в Sidexis 4. Якщо на клавіші немає «Р», буде активовано програму крісла, збережену в активному профілі користувача лікувального центру.
- 3. Увімкніть/вимкніть функцію для перемикання між двома режимами роботи.

### Збережіть персоніфіковані програми крісла для пацієнтів

Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів програмуються так само, як і звичайні програми, див. «Налаштування програм крісла та шокове позиціонування» [→ 84]. Увімкнення/вимкнення лікувального світла та положення елемента стоматолога на моторизованій ковзаючій доріжці також зберігаються.

- ✓ У Sidexis 4 активована функція *персоніфіковані програми крісла для пацієнтів*.
- ✓ Крісло пацієнта знаходиться в потрібному положенні.
- > Натисніть і утримуйте потрібну програмну клавішу (S, 0, 1, 2 або, якщо є, 3, 4) (> 2 с).
  - ☞ Зазвучить звуковий сигнал. Налаштування тепер збережені в Sidexis 4.

3 Sidexis 4 можна зберегти останню висоту моторизованого підголівника, яка була встановлена, а потім автоматично активувати, коли пацієнта знову внесуть в систему, див. «Автоматичне регулювання підголівника для конкретного пацієнта» [→ 74].

### Перезапис та видалення персоніфікованих програм крісла для пацієнтів

Персоніфіковані програми крісла для пацієнтів, збережені в Sidexis 4, можна перезаписати шляхом перепрограмування програмної клавіші. Їх можна видалити в діалоговому вікні налаштування, див. «Settings/Лікувальне крісло [→ 184]/Patient-specific chair programs».

Після видалення «Р» видаляється з програмних клавіш. Якщо натиснути програмну клавішу, програма крісла, збережена в активному профілі користувача лікувального центру, буде активована в обох режимах роботи.

#### 4.4.12 Регулювання масажної / лордозної функції

На кріслі пацієнта можна активувати функцію масажу спини і/або спеціальну опору для підтримання пацієнтів з лордозом хребта.

##### Ввімкнення / Вимкнення масажної функції

- ✓ Масажну функцію можна розмістити у *розширеному стартовому діалозі* або як фіксовану кнопку на Smart Touch.
- > Торкніться кнопки *Масажна функція*.
  - ↳ Якщо масажна функція увімкнена, кнопка позначена помаранчевим кольором.



##### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Масажну функцію **не рекомендовано** активувати під час медичної процедури.

##### Регулювання лордозної функції

- ✓ На екрані Smart Touch з'являється *розширений Стартовий діалог*.
- > Підлаштуйте висоту лордозної опори до викривлення хребта вашого пацієнта. Торкніться кнопок *Опустити лордозну опору* / *Підняти лордозну опору*.



##### **ВАЖЛИВО**

###### Автоматичне ввімкнення / вимкнення масажної / лордозної функції

При досягненні позиції посадки/підйому *0* або позиції полоскання рота *S* масажна або лордозна функція автоматично вимикається.

При повторному натисканні кнопки *Позиція полоскання рота S* (функція пам'яті, див. пункт „Використання функції запам'ятовування останньої позиції“ [→ 79], масажна функція знову активується після пересування крісла. Це надає можливість заново підлаштувати лордозну опору.

## 4.5 Елемент стоматолога

### 4.5.1 Попередження про безпеку

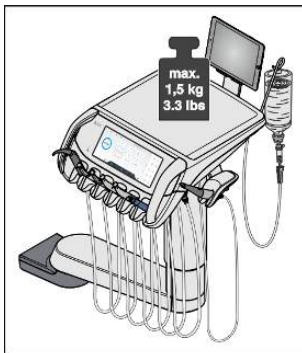
#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При переміщенні елемента стоматолога вільний простір біля пацієнта можна зменшити.

Частини тіла пацієнта або користувача можуть бути защемлені або придавлені.

- > Не допускайте, щоб кінцівки виступали в простір між оббивкою крісла, підлокітниками та основою крісла під час руху елемента стоматолога. Будь ласка, переконайтеся, що руки та ноги пацієнта спираються на оббивку крісла.

### 4.5.2 Гранично допустиме навантаження



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Максимальне навантаження елемента стоматолога становить 2 кг (4,4 фунта).

Також можна прикріпити силіконовий килимок, розумний пристрій і флакон NaCl з відповідними аксесуарами (вагою приблизно 1,0 кг або 2,2 фунта); див. «Підготовка до використання сольового розчину NaCl» [→ 101].

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Силіконовий килимок зменшує ймовірність того, що інструменти та приладдя для лікування можуть сповзти.



### 4.5.3 Моторизована розсувна доріжка Smart Delivery

Лікувальний центр оснащений моторизованою розсувною доріжкою для елемента стоматолога. У поєднанні з поворотними з'єднаннями на опорному кронштейні елемент стоматолога можна ідеально налаштувати відповідно до будь-якої ситуації лікування.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Ноги пацієнта можуть зачепитися за шланги інструментів елемента стоматолога, коли він сідає або залишає крісло пацієнта.**

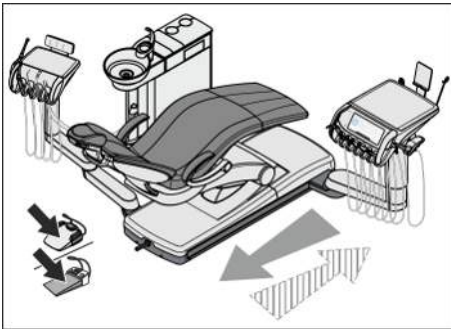
Пацієнт може спіткнутися або впасти.

- Поверніть елемент стоматолога назовні, перш ніж пацієнт сяде або покине його.

#### **УВАГА**

**При ривкоподібних рухах можливе випадіння інструментів з полицки лікарського модуля.**

- Пам'ятайте, що лікарський модуль не повинен рухатися ривками.



#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Переміщення елемента стоматолога до користувача**

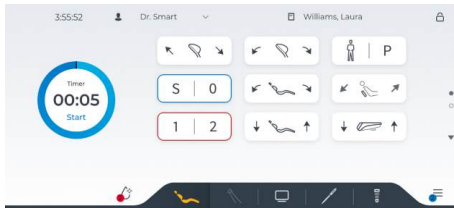
- ✓ За винятком Sprayvit і SmartLite Pro, всі інструменти повинні бути в своїх тримачах.
- Натисніть на педаль педального управління.
  - ↪ Елемент стоматолога рухається до стоматолога, доки активована педальне управління.

Наприкінці лікування елемент стоматолога можна перемістити назад до ніг, натиснувши клавішу положення Вхід/вихід (0), див. «Переміщення крісла пацієнта у положення вхід/вихід» [→ 77].

У налаштуваннях лікувального центру можна налаштувати стоматологічну лампу на автоматичне вмикання, коли елемент стоматолога переміщується до крісла пацієнта, див. «Settings/ Операційний світильник [→ 192]/Switching the operating light on after moving the dentist element in close».

#### 4.5.4 Моторизоване регулювання висоти для Smart Delivery Pro

Висоту опорного кронштейна елемента стоматолога можна регулювати за допомогою двигуна для досягнення ергономічної висоти інструменту. Це оптимально підтримує перемикання між лікуванням сидячи та стоячи, див. «Лікування стоячи» [→ 85].



- ✓ На Smart Touch відображається діалогове *вікно запуску роботи* або *розширене діалогове вікно запуску роботи*.



- Торкніться кнопок *Підняти/опустити елемент стоматолога*.
  - ✎ Елемент стоматолога рухається вгору або вниз, поки натиснута клавіша.

Змінена висота елемента стоматолога автоматично зберігається в профілі користувача. Існує різниця між лікуванням сидячи та стоячи, залежно від того, який режим активний (клавіша, коли людина стоїть), див. «Лікування стоячи» [→ 85]. Висота елемента стоматолога **не** зберігається в програмах крісла 1-4.

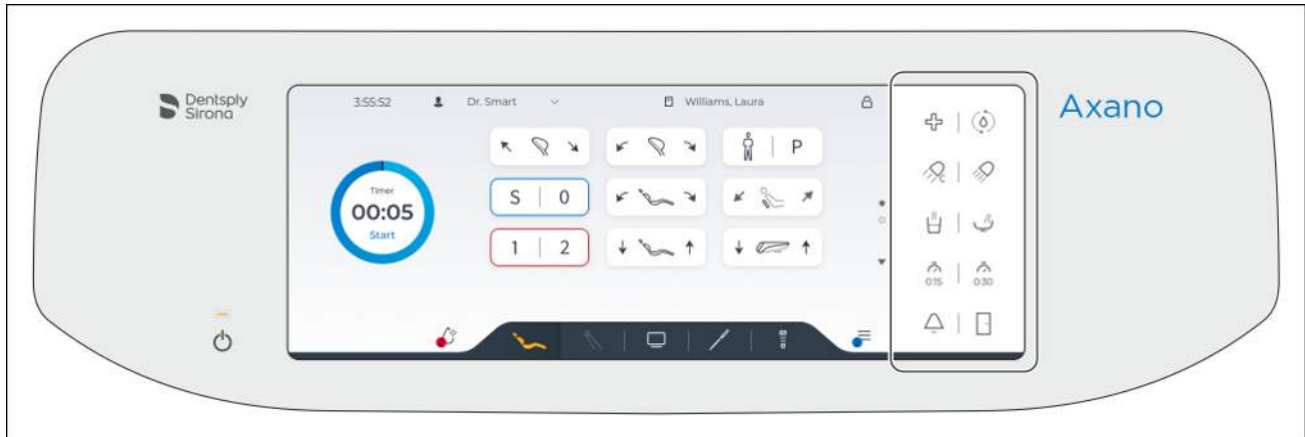
#### Ручне регулювання висоти

Якщо лікувальний центр не оснащений функцією моторизованого регулювання висоти Smart Delivery Pro, опорний кронштейн елемента стоматолога можна відрегулювати вручну.

#### **ОБЕРЕЖНО**

За допомогою ручного регулювання висоти висоту елемента стоматолога можна налаштувати під час монтажу або під час обслуговування спеціалістом технічної служби.

## 4.5.5 Фіксовані клавіші на елементі стоматолога



У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, які кнопки відображатимуться у області фіксованих кнопок. Положення фіксованих кнопок можна змінити. Див. "Інтерфейс користувача [→ 199]".

### 4.5.5.1 Резервний перемикач



Резервний перемикач призначений для ввімкнення / вимкнення стоматологічної установки.

Для вимкнення установки кнопку слід тримати доти, поки не пролунає акустичний сигнал, а після цього відпустити. Після цього відпустіть кнопку.

#### ВАЖЛИВО

##### Мережевий перемикач

Додатково в стоматологічній установці передбачено мережевий перемикач, розташований на основі крісла, який від'єднує стоматологічну установку від мережевого живлення, див. пункт „Ввімкнення/Вимкнення стоматологічної установки“ [→ 53].

### 4.5.5.2 Шокове положення



Негайно переміщує крісло пацієнта в положення Тренделенбурга, необхідне при шоківому стані.

Щоб запрограмувати переміщення крісла в шокове положення, див. пункт „Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення“ [→ 84].

### 4.5.5.3 Функція очищення



Після кожного пацієнта необхідно промити водоносні інструменти. Для швидкого доступу до цієї функції кнопка *Purge* (Очищення) розміщена в області фіксованих клавіш.

Додаткову інформацію див. у розділі «Прочищення водопроводів (функція проčiщення)» [→ 227].

#### 4.5.5.4 Операційний світильник



- > Натисніть на фіксовану кнопку *стоматологічної лампи* на модулі лікаря або асистента.
  - ↪ Якщо стоматологічна лампа увімкнена, кнопка на Smart Touch позначається помаранчевим. На модулі асистента світиться світлодіод фіксованої кнопки.

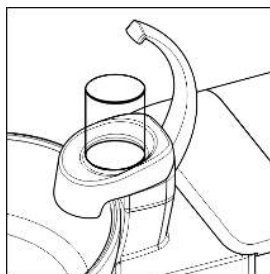
Докладнішу інформацію ви зможете знайти в розділі „Операційний світильник“ [→ 159].

#### 4.5.5.5 Композитна функція



- Функція "Робота з композитними матеріалами" дозволяє запобігти передчасному затвердінню композитних матеріалів.
- > Натисніть фіксовану кнопку *Робота з композитними матеріалами*.
    - ↪ Якщо увімкнена функція роботи з композитними матеріалами, кнопка на Smart Touch позначається помаранчевим. На модулі асистента світиться світлодіод фіксованої кнопки.

#### 4.5.5.6 Наповнення стакану



Якщо система наповнення стаканів Вашого лікувального центру оснащена автоматичним сенсорним керуванням, див. «Наповнення стакану з автоматичним сенсорним керуванням» [→ 149].

1. Помістіть стакан під клапан для наповнення стакану.

2. Натисніть фіксовану клавішу *Tumbler filling (Наповнення стакану)*.
  - ↪ У стакан заливається задана кількість води.

Повторне натискання фіксованої клавіші негайно зупиняє функцію наповнення стакану.

У діалоговому вікні налаштувань можна встановити об'єм наповнення стакану, див. «Settings/Гігієна/Стакан для полоскання рота [→ 193]». Його також можна налаштувати так, щоб наповнення стакану вмикалося автоматично після переходу в положення для полоскання рота (S). Також можна встановити температуру води.

#### 4.5.5.7 Промивання плювальної



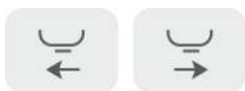
Функція промивання використовується для грубого очищення чаші плювальної під час лікування.

- > Натисніть фіксовану клавішу *Cuspidor flushing (Промивання плювальної)*.
  - ↪ Промивання плювальної буде увімкнено на заданий час.

У діалоговому вікні налаштування можна встановити час промивання плювальної, див. «Settings/Гігієна/Плювальниця

[→ 194]». Також можна налаштувати, щоб промивання плювальної вмикалося автоматично після переходу в положення для полоскання рота (S).

#### 4.5.5.8 Плювальниця



Висування та засування плювальної може здійснюватися за допомогою двигуна.

У діалоговому вікні налагодження можна змінити налаштування таким чином, щоб плювальниця при запуску програми переходу крісла в позицію полоскання рота (S) автоматично вбиралася всередину, щойно досягнута позиція полоскання рота. Якщо крісло пацієнта переміщується, плювальниця знову висувається назовні. Див. "Settings/Гігієна/Плювальниця [→ 194]".

#### 4.5.5.9 Таймер і мультитаймер

При активації таймера починається зворотний відлік заданого проміжку часу до нуля. У налагодженні можна налаштувати таймер для модуля лікаря та 2 таймера для модуля асистента, див. "Settings/Operation/Таймер [→ 190]".

Доступно два відображення для таймера, як окремий таймер і як мультитаймер. Відображення можна конфігурувати, як віджет, див. Інтерфейс користувача [→ 199]/віджет.

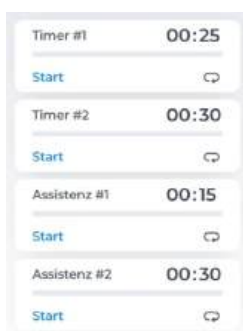
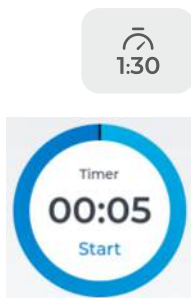
Таймери можна запускати один за одним.

- Натисніть фіксовану кнопку *Таймер* на Smart Touch.
  - ↳ Запускається обраний таймер. Кнопка таймера блимає. Таймер відображається на Smart Touch, як віджет.
  - ↳ По закінченні відліку лунає короткий сигнал.

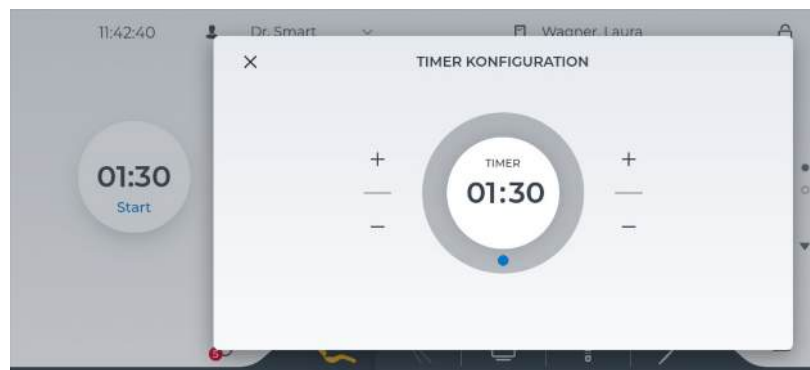
При повторному натисканні кнопки відлік таймера зупиняється, і його налаштування скидаються на нуль. Після цього таймер знову може бути запущений.

Таймер, що відображається на віджеті, можна зупинити або продовжити за допомогою кнопок Stop і Start.

Налаштування активного таймера можна змінити безпосередньо через віджет. Для цього утримуйте віджет натиснутим (< 2 с), доки не з'явиться діалогове вікно налаштування.



Віджет  
мультитаймера



Для керування двома таймерами модуля асистента див. "Таймер" [→ 146] у розділі "Модуль асистента".

#### 4.5.5.10 Функція масажу

На кріслі пацієнта можна активувати функцію масажу спини.



> Натисніть на фіксовану кнопку *Масажна функція*.

↪ Якщо масажна функція увімкнена, кнопка на Smart Touch позначається помаранчевим.

##### **ВАЖЛИВО**

###### **Автоматичне вимикання/вмикання масажної функції**

При досягненні позиції посадки/підйому *0* або позиції полоскання рота *S* масажна функція автоматично вимикається.

При повторному натисканні кнопки *Позиція полоскання рота S* (функція пам'яті, див. пункт „Використання функції запам'ятовування останньої позиції“ [→ 79]), масажна функція знову активується після пересування крісла.

##### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Масажну функцію **не рекомендовано** активувати під час медичної процедури.

Лордозну опору можна коригувати у *розширеному стартовому діалозі*, див. "Налаштування масажної/лордозної функції" [→ 87].

#### 4.5.5.11 Довільно обрана функція

##### **Дзвоник**

Перемикач у вільному доступі 240 В, 6 А (підключається спеціалістом технічної служби)

Цю функцію можна попередньо налаштувати як кнопку або перемикач у діалоговому вікні налаштування, див. «Maintenance/Налаштування пристрою [→ 203]/Bell relay mode».

##### **Клавіша AUX**

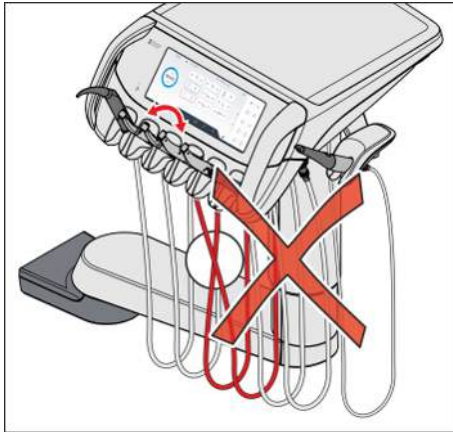
Перемикач у вільному доступі 240 В, 6 А (підключається спеціалістом технічної служби)

Цю функцію можна попередньо налаштувати як кнопку або перемикач у діалоговому вікні налаштування, див. «Maintenance/Налаштування пристрою [→ 203]/Bell relay mode».

Для клавіші, що відповідає її функції, можна призначити піктограму, див. «Інтерфейс користувача» [→ 199].

## 4.5.6 Поличка для інструментів

### Автоматичний виклик Діалогів інструментів



Залежно від вийнятого інструменту, за винятком Sprayvit і Smart Touch, на Smart Touch автоматично відображається діалог відповідного інструмента.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

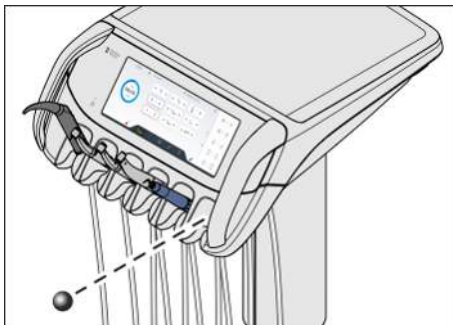
Тому завжди переконайтеся, що всі інструменти розміщені в правильних тримачах інструментів. Якщо будь-які інструменти поміщені в неправильні тримачі, відкриється діалогове вікно неправильних інструментів, коли вони будуть вилучені з тримачів.

Швидкорознімне з'єднання турбіни дуже легке без наконечника. Стежте при зняттю наконечнику за тим, щоб швидкорознімне з'єднання було правильно розташоване у поличці для інструментів.

У разі одночасного виймання декількох інструментів на екрані відобразиться діалог першого з вийнятих інструментів.

Вже перед запуском системи вийняті інструменти потрібно вкласти перед їх використанням.

### Запірна кулька



#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

В комплект з елементом стоматолога входить кульовий стопор для вільного тримача інструментів.

Вставте кульовий стопор в вільний тримач інструментів. Це запобігає випадковому опусканню інструмента в цей тримач.

Для додаткового замовлення запірної кульки див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

### Шланги інструментів

#### **УВАГА**

У шлангах інструментів пролягають електричні дроти та лінії подачі робочих середовищ.

При розтягуванні або перегинанні шлангів електричні дроти можуть розірватися, а лінії робочих середовищ - розгерметизуватися.

➤ Стежте за тим, щоб шланги інструментів не піддавалися надмірному натягу і не перегиналися.



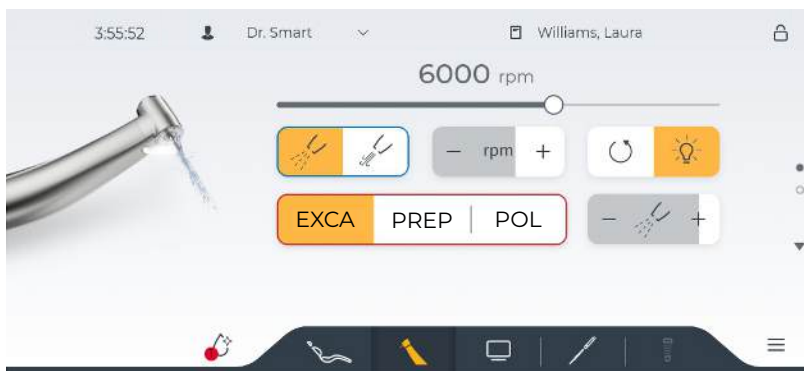
## 4.5.7 Збереження налаштувань

### Кнопки швидкого регулювання

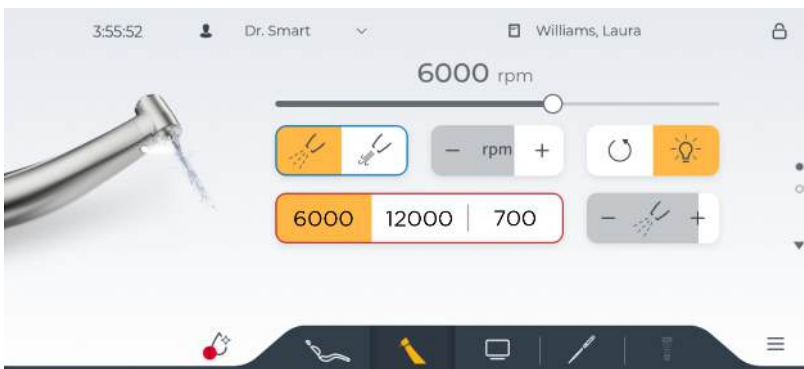


Налаштування інструментів можуть зберігатися індивідуально для кожного профілю користувача за допомогою кнопок швидкого регулювання, а потім знову викликатися в міру потреби.

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи будуть зберігатися на кнопках швидкого регулювання окрім значень кількості обертів та інтенсивності обертання також налаштування для охолоджувального середовища, підсвітки інструментів, педального регулятора та напрямку ходу (залежно від інструмента), див. "Settings/Інструменти [→ 185]/Expanded favorites storage".



*Якщо розширена пам'ять обраного активована, кнопки швидкого регулювання можна індивідуально підписати*



*Якщо розширена пам'ять обраного деактивована, на кнопках швидкого регулювання відображається збережене значення частоти обертання або інтенсивності*

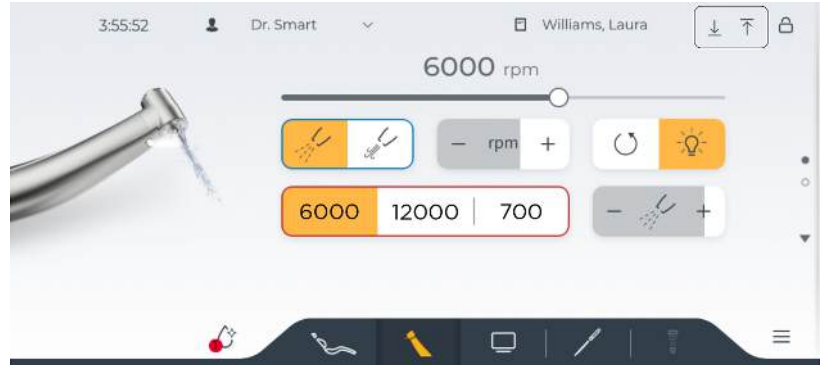
### Зберігання автоматично або вручну

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи потрібно автоматично зберігати кожну зміну налаштувань у діалогових вікнах та конфігураціях в налаштуванні, чи це повинно відбуватися лише після натискання кнопки збереження, див. "Settings/Налаштування користувачів [→ 198]/Automatic saving".

Якщо автоматичне зберігання у налагодженні деактивоване, у верхньому рядку з'являється дві стрілки, щойно виконано зміни в налаштуваннях. Першою стрілкою (донизу) зміни скасовуються, другою стрілкою (вгору) зміни зберігаються в профілі користувача. Зберігання налаштувань інструмента на кнопках швидкого



регулювання, а також програмування положень крісла при цьому виключені.



## 4.5.8 Загальні функції інструментів

Налаштування параметрів охолоджувального середовища, підсвітлення та функцій педального перемикача здійснюються у розширеному діалозі вийнятого інструмента.

Діалоги інструментів розрізняються в залежності від вийнятого інструмента. Функції, якими відповідний інструмент не обладнаний, у діалозі інструмента не відображаються.

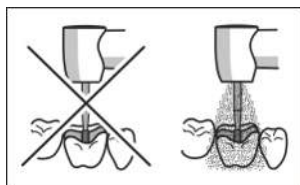
### 4.5.8.1 Вибір охолоджувача

Залежно від інструменту та обладнання лікувального центру, спрей, повітря, NaCl або воду можна попередньо вибрати як охолоджувач в розширеному діалоговому вікні інструментів. Попередньо вибраний охолоджувач можна потім увімкнути або вимкнути в діалоговому вікні інструменту.



- ✓ Розгорнуте діалогове вікно інструменту вилученого інструменту відображається на Smart Touch.
- Виберіть потрібний охолоджувач для інструменту, знятого з тримача. Торкніться клавіші *spray* (спрей), *air* (повітря), *NaCl* або *water* (вода).
  - ↳ Клавіша попередньо вибраного охолоджувача позначена помаранчевим кольором. Клавіша попередньо вибраного охолоджувача відображається в діалоговому вікні інструменту.

### 4.5.8.2 Увімкнення/вимкнення попередньо вибраного охолоджувача



#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Інструменти можна експлуатувати без охолоджувального середовища.

Зубні тканини можуть бути пошкоджені під впливом теплоти тертя.

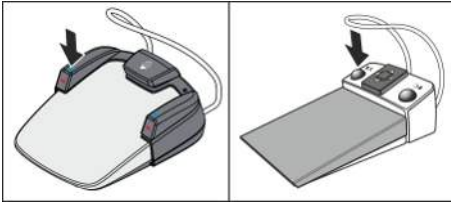
- Коли подачу охолоджувального середовища вимкнено, необхідно стежити, щоб оброблювана ділянка зуба не перегрівалася. Ефективне охолодження досягається лише за допомогою розпилювача або розчину NaCl (мінімум 50 мл/хв.).

#### Через Smart Touch



- ✓ Інструмент витягнуто з тримача, і діалогове вікно інструменту відображається на Smart Touch.
- Натисніть клавішу попередньо вибраного охолоджувача (*spray* (спрей), *air* (повітря), *NaCl* або *water* (вода)).
  - ↳ Якщо клавішу попередньо вибраного охолоджувача позначено помаранчевим кольором, він увімкнеться разом з інструментом при активації ножної педалі. Якщо клавіша біла, охолоджувач вимкнений.

### Через педальне управління

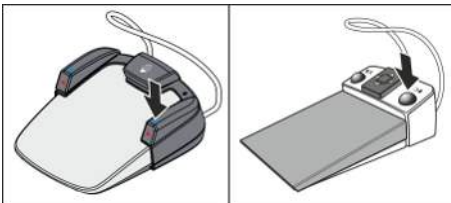


- ✓ Інструмент витягнуто з тримача.
- > Натисніть ліву кнопку педального управління.
  - ↪ Якщо клавіша попередньо вибраного охолоджувача (*spray (спрей)*, *air (повітря)*, *NaCl* або *water (вода)*) позначена помаранчевим кольором на Smart Touch, його буде ввімкнено разом із інструментом, коли буде активована ножна педаль.

#### 4.5.8.3 Активація пустаера

При роботі пустаера з сопла бормащини виходить струмінь повітря.

- ✓ Вийнято одну з турбін або один з інструментів.
- > Торкніться кнопки *Пустер* на екрані Smart Touch.



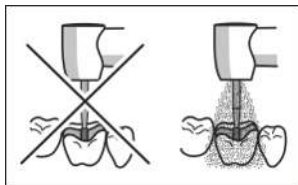
або

- > Натисніть праву кнопку педального перемикача.
  - ↪ Пустер залишається ввімкненим протягом усього часу активації.

#### 4.5.8.4 Встановлення кількості води для розпилення

Об'ємна витрата повітря і води при розпилюванні передумована в заводських налаштуваннях. Ці базові параметри можуть змінюватися вашим сервісним техніком так само, як подача робочого повітря для турбін.

Кількість води у спреї можна індивідуально коригувати через Smart Touch для турбін, двигунів та ультразвуковий інструмент.



### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Інструменти можна експлуатувати без охолоджувального середовища.**

Зубні тканини можуть бути пошкоджені під впливом теплоти тертя.

- > Коли подачу охолоджувального середовища вимкнено, необхідно стежити, щоб оброблювана ділянка зуба не перегрівалася. Ефективне охолодження досягається лише за допомогою розпилювача або розчину NaCl (мінімум 50 мл/хв.).

- ✓ *Розширений діалог інструмента* вибраної турбіни, двигуна або ультразвукового інструмента відображається на Smart Touch.
- ✓ Аерозоль попередньо обрано як охолоджувальне середовище, див. "Попередній вибір охолоджувального середовища" [→ 98].



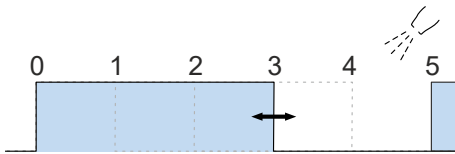
1. Налаштуйте кнопками зі стрілками кількість води аерозолію.



Обране налаштування відображається на верхньому краю Smart Touch. Додатково сірим заповненням кнопки відображається налаштована кількість.

2. Перевірте встановлений об'єм розпилюваної води інструмента. Коригуйте налаштування при потребі.

Мала кількість розпилюваної води на нижчих налаштуваннях від 0 до 4 реалізується завдяки поштовхам розпилювання різної довжини та паузам.



Якщо об'єм розпилюваної води, особливо при низкому налаштуванні не можна налаштувати відповідним чином, у діалоговому вікні налагодження існує можливість калібрування клапана розпилюваної води, див. "Maintenance/Сервісні функції [-> 205]/Інструменти". Це триває бл. 20 хвилин.

#### 4.5.8.5 Увімкнення/вимкнення підсвічування інструменту та регулювання яскравості

##### Увімкнути/вимкнути підсвічування інструментів

- ✓ На Smart Touch відображається *діалогове вікно інструменту* вилученої турбіни, двигуна або ультразвукового наконечника.
- Увімкніть або вимкніть підсвічування інструменту за допомогою клавіші *Instrument light (Підсвічування інструменту)*.
  - ✎ Якщо клавіша виділена помаранчевим кольором, натискання на педаль увімкне підсвічування інструменту на встановленому рівні яскравості.



##### Регулювання яскравості

- ✓ *Розширене діалогове вікно інструменту* вилученої турбіни, двигуна або ультразвукового наконечника відображається на Smart Touch.

1. Використовуйте клавіші – і +, щоб налаштувати яскравість підсвічування інструменту.



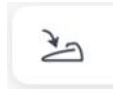
✎ Вибране налаштування відображається у верхньому краю Smart Touch. Крім того, встановлена інтенсивність позначається сірою заливкою клавіші.

2. Перевірте налаштування яскравості для інструменту. За потреби виправте налаштування.

#### 4.5.8.6 Використання педального перемикача в якості плавного пускового механізму або педального регулятора

Для двигуна, турбіни на ультразвукового інструмента SiroSonic TL можна налаштувати педальний перемикач як плавний пусковий механізм або педальний регулятор:

- Плавний пусковий механізм  
При натисканні на педаль перемикача інструмент вмикається з передумовленою кількістю обертів / інтенсивністю обертання.
- Педальний регулятор  
Кількість обертів або інтенсивність обертання інструменту безступінчато регулюється залежно від положення педалі перемикача в межах заданого максимального значення.



- ✓ *Розширений діалог інструмента* двигуна, турбіни або ультразвукового інструмента відображається на Smart Touch.
- > Торкніться кнопки *Головний пусковий механізм/Педальний регулятор*.
  - ↳ Якщо кнопка забарвлена у білий колір, перемикач функціонує як плавний пусковий механізм. Якщо кнопка має помаранчевий колір, педальний регулятор ввімкнено.

#### 4.5.8.7 Підготовка до застосування розчину хлориду натрію (NaCl)

За допомогою перистальтичного насоса замість водного аерозолію з метою охолодження подається стерильний розчин хлориду натрію.

Шланг перистальтичного насоса є виробом одноразового використання. Його додаткове замовлення див. у пункті „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

На поверхню насоса NaCl нанесено два символи.

Значення: При використанні пристрою дотримуйтеся інструкції з його експлуатації.



Значення: Обережно - небезпека для пальців при контакті з рухомими деталями.

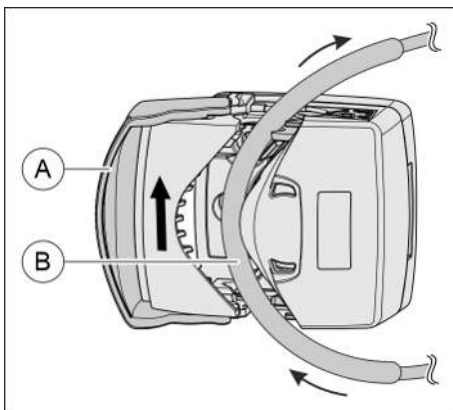
Накрийте кришку(A) перед тим, як вводити насос NaCl в експлуатацію.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Дрібні предмети можуть потрапити в механізм насоса NaCl через отвори.**

Довге волосся, звисаючі прикраси або вільний одяг можуть затягнутися.

- > Замініть шланг NaCl лише тоді, коли насос не працює.

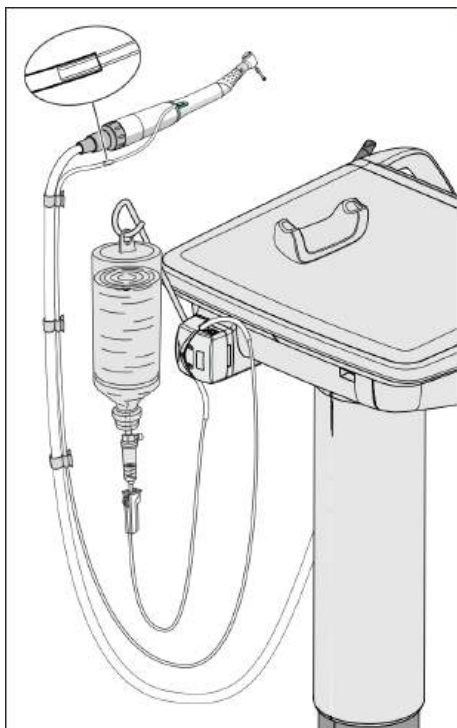


- ✓ Привод перистальтичного насоса і пляшкотримач NaCl монтується на лікарському модулі. У разі необхідності зверніться до місцевого дистриб'ютора стоматологічної продукції.
- ✓ Візьміть новий шланг перистальтичного насоса.
- 1. Підвісьте на пляшкотримачі лікарського модуля пляшку з NaCl (макс. об'єм - 1 літр).
- 2. Відкиньте кришку (A). Обведіть силіконовий шланг (B) у потовщеній ділянці довкола насосного колеса без попереднього натягування. Порівняйте з малюнком поруч. Після цього закрийте кришку (A).

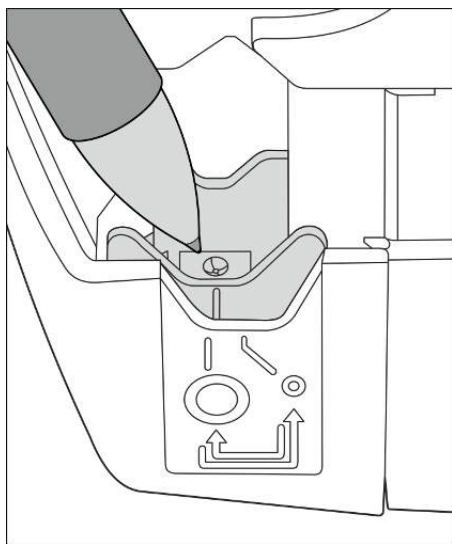
#### ВАЖЛИВО

##### Напрямок подачі перистальтичного насоса

Коротший кінець шланга з канюлею має знаходитися **знизу** насоса, а його довший кінець, який веде до наконечника - **зверху**. Керуйтеся наведеною поруч схемою.



3. Просуньте короткий кінець шланга з канюлею через затвор пляшкотримача NaCl. Регулятор на шланговому хомуті має бути повністю відкритим (найвища позиція регульовального колеса).
4. Прокладіть довший кінець шланга вздовж відповідного шланга двигуна імплантата до кутового наконечника. Закріпіть положення шланга затискними скобами.
5. Вставте шланг на підключення NaCl кутового наконечника. Докладніше про це читайте в інструкції з експлуатації кутового наконечника.
6. Укладіть кутовий наконечник на окрему силіконову полицку для стерильних інструментів.



В насосі NaCl передбачено два варіанти отвору для шлангів перистальтичного насоса з різним діаметром. Для шлангів перистальтичного насоса виробництва Dentsply Sirona необхідно застосовувати широкий варіант отвору. Він забезпечує оптимальну потужність насоса. Тому насос NaCl поставляється виробником з широким отвором.

Отвір для шланга за необхідності можна відрегулювати, натискаючи на нього кульковою ручкою. Ширину отвору слід завжди змінювати однаково з обох сторін.

#### 4.5.8.8

### Регулювання об'ємної подачі NaCl

- ✓ На Smart Touch відображається *розширений діалог інструмента* двигуна або ультразвукового інструмента.
- ✓ NaCl обрано як охолоджувальне середовище, див. "Попередній вибір охолоджувального середовища" [→ 98].

1. Встановіть за допомогою кнопок зі стрілками об'ємну подачу насоса NaCl.

- ✎ Обране налаштування відображається на верхньому краї Smart Touch. Додатково сірим заповненням кнопки відображається налаштована кількість подачі.



2. Перевірте налаштовану кількість подачі на інструменті.  
Коригуйте налаштування при потребі.



#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Ультразвукові насадки від сторонніх виробників у поєднанні з функцією NaCl не завжди можуть забезпечити достатню об'ємну витрату.

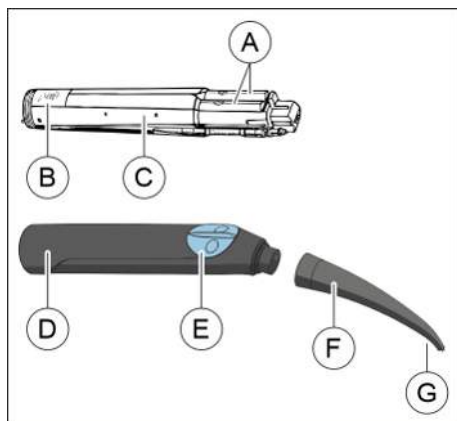
- Використовуйте винятково ультразвукові насадки виробництва Dentsply Sirona. Дотримуйтеся також інструкції з експлуатації SiroSonic TL.

## 4.5.9 Багатофункціональний шприц Sprayvit

Багатофункціональний шприц Sprayvit використовується для обробки зубів повітрям і водою. Багатофункціональний шприц Sprayvit також використовується для освітлення підготовчого поля.

Воду для розпилення нагрівають до фізіологічної температури.

### 4.5.9.1 Конструкція



|   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| A | Важіль середовищ |                  |
| B | SN<br>xxxxx      | Серійний номер   |
|   | 20xx             | Рік виготовлення |
| C | Корпус вентиля   |                  |
| D | Кожух            |                  |
| E | Кнопочна панель  |                  |
| F | Розпилювач       |                  |
| G | Світловий отвір  |                  |

### 4.5.9.2 Маркування продукту



Можливість термічної дезінфекції



Стерилізується при температурі 135 °C



Дата виготовлення



Серійний номер



Номер для замовлення

### 4.5.9.3 Підведення середовищ

При вході у живильний шланг, з боку приладу:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Температура вхідних середовищ в °C | макс. 38  |
| Тиск води у барах (потоківно)      | 2 ± 0,1   |
| Потік води в мл/хв.                | ≥130      |
| Тиск повітря в барах (потоківно)   | 3,2 ± 0,1 |
| Потік повітря в л/хв.              | ≥ 13      |



#### 4.5.9.4 Попередження про безпеку

Захистіть себе, пацієнта та будь-яких третіх осіб від небезпеки. Для цього дотримуйтеся наступних правил безпеки:

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**У розпилювачі металічна трубка виступає вперед.**

Існує ризик травмування та зараження!

- > Уникайте контакту розпилювача з тілом. Не працюйте над встановленим розпилювачем.
- > Після кожного прийому пацієнта знімайте розпилювач та проводьте обробку.

##### **ВАЖЛИВО**

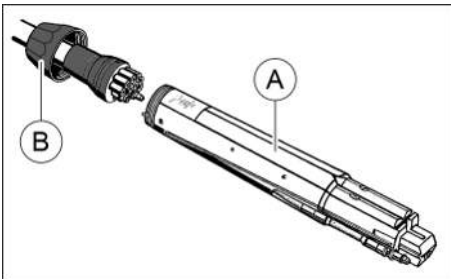
Повітря та вода повинні безперешкодно виходити з розпилювача. Не притуляйте **розпилювач** до зуба або будь-якого іншого предмета. Не вдавлюйте **розпилювач** у відбиткову масу.

#### 4.5.9.5 Під'єднання шланга інструментів

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Обережно! Ризик ураження електричним струмом!**

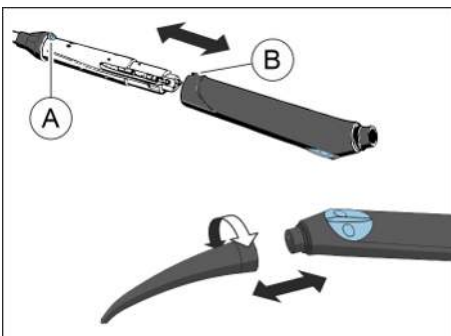
- > Не використовуйте важіль носія, коли корпус знятий!



1. Насадіть корпус вентиля (A) на живильний шланг, звертаючи увагу на різницю в діаметрі трубок. При цьому корпус вентиля може також залишатися всередині кожуха.
2. Нагвинтіть накидну гайку (B) на корпус вентиля та міцно затягніть її ручним зусиллям.

#### 4.5.9.6 Насаджування/знімання кожуха і розпилювача

##### Насаджування



1. Вирівняйте стопорну кнопку (A) і виїмку (B) таким чином, щоб вони розташувалися одна навпроти одної.
2. Насадіть кожух так, щоб він надійно зафіксувався.
3. Обертальними рухами під'єднайте розпилювач до кожуха.
4. Перевірте надійність посадки розпилювача.

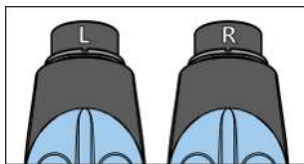
##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Якщо насадка не зафіксована на місці, вона може послабитися під час роботи Sprayvit і впасти в горло пацієнта.**

##### Знімання

1. Обертальними рухами від'єднайте розпилювач від кожуха.
2. Натисніть стопорну кнопку та витягніть корпус вентиля з кожуха, тримаючи його за накидну гайку. При цьому не стискайте живильний шланг занадто міцно і не тягніть його!

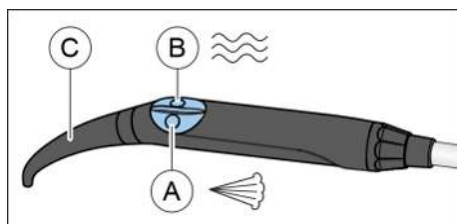
#### 4.5.9.7 Вихід повітря, води або аерозолю



У стандартному виконанні кнопка подачі води для багатофункціонального шприца Sprayvit знаходиться справа. Опціонально доступна версія Sprayvit з переставленою місцями подачею середовищ (вода з лівого боку).

При знятому розпилювачі Ви побачите, про яке виконання йде мова. Якщо кнопка подачі води знаходиться справа, то маркування "R", для Sprayvit з кнопкою подачі води зліва маркування відповідно "L".

Нижченаведені вказівки дійсні для Sprayvit у стандартному виконанні (вода з правого боку).



- > Натисніть кнопку *Повітря* (A).
  - ↳ З наконечника інструменту виходить струмінь повітря.
- > Натисніть кнопку *Вода* (B).
  - ↳ З наконечника інструменту виходить струмінь води.
- > Натисніть кнопки *Повітря* (A) та *Вода* (B) одночасно.
  - ↳ З наконечника інструменту розпилюється аерозоль.
- > Поверніть розпилювач (C) для отримання бажаного напрямку струменя.

#### 4.5.9.8 Увімкнення/вимкнення підсвічування інструментів та термічна обробка води

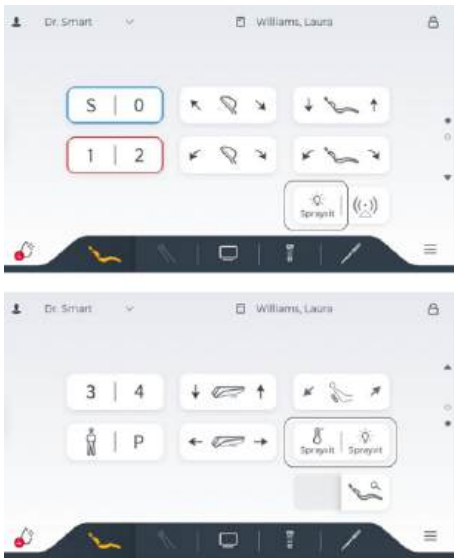
Підсвітлення інструмента та терморегулювання води для обох багатофункціональних шприців Sprayvit на модулях лікаря та асистента можна вмикати / вимикати незалежно одне від одного. Ввімкнення / вимкнення стосується шприца, вийнятого на блоці лікаря або асистента. Якщо були вийняті обидва багатофункціональні шприци, налаштування здійснюється для шприца на лікарському модулі.

Якщо Sprayvit не активується протягом 10 с, підсвітлення інструменту автоматично вимикається.

Sprayvit не має власного діалогового вікна. Кнопки увімкнення / вимкнення підсвітлення інструмента та терморегулювання води відображаються в стартовому діалозі під час виймання.

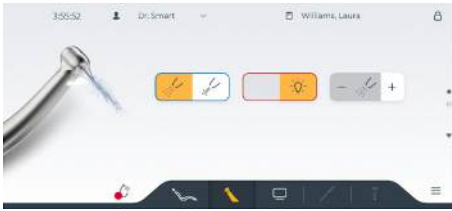
✓ На екрані Smart Touch з'являється *стартовий діалог* або *розширений стартовий діалог*.

1. Із полицки візьміть Sprayvit модуля лікаря або асистента.



- ↪ У *Стартовому діалозі* з'являється кнопка *Підсвітлення інструмента Sprayit*, в *Розширеному стартовому діалозі* відображається кнопка *Терморегулювання води Sprayit*.
2. Натисніть кнопку для увімкнення/вимкнення.
- ↪ Якщо кнопка має помаранчевий колір, функцію підсвітлення інструмента або терморегулювання води на Sprayit ввімкнено.

#### 4.5.10 Турбіна / пневматичний двигун / інші інструменти з пневматичним приводом



##### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Надмірна швидкість може призвести до пошкодження зубів.  
> Зверніть увагу на обмеження швидкості для інструменту.  
Допустима швидкість вказана в документації на інструмент.

##### **ВАЖЛИВО**

Будь ласка, ознайомтеся з інструкціями з експлуатації різних турбін, пневматичних двигунів або інструментів із пневматичним приводом.

Шланг турбіни оснащений стандартизованою муфтою ISO 9168.

У розширеному діалоговому вікні турбіни можна попередньо вибрати розпилення в якості охолоджувача та налаштувати підсвічування інструменту. Кількість води в розпилювачі можна регулювати індивідуально на Smart Touch. Див. «Загальні функції інструменту» [→ 98]. Залежно від типу турбіни, швидкороз'ємна муфта може бути оснащена настановним кільцем для кількості води.

Якщо Ваш лікувальний центр обладнано опцією керування повітрям, що рухається, повітрям турбіни можна керувати за допомогою ножної педалі.

## 4.5.11 Двигун

Двигун виконує функцію привода для прямих і кутових наконечників обертального і осцилювального типу. Додатково підтримується моторизоване вимірювання ендометрію.

Двигуни задовольняють вимогам стандарту ISO 14457.

### 4.5.11.1 Версії двигуна

Залежно від мети використання та інтерфейсу прямого та кутового наконечника доступні різні види безколекторних двигунів.

Безколекторні двигуни за своєю конструкцією є електродвигунами трифазного струму (без вугільних щіток). Вони характеризуються можливістю точного регулювання і тривалим строком служби. Діапазон кількості обертів становить від 90 до 40 000 об./хв.

Інформацію про вимірювання апекса за допомогою інструмента ви знайдете в розділі „Підготовка до роботи з апексолокатором“ [→ 127].

Про обробку двигунів Ви можете дізнатися в розділі „Дезінфекція / Стерилізація двигунів і перехідників“ [→ 243].

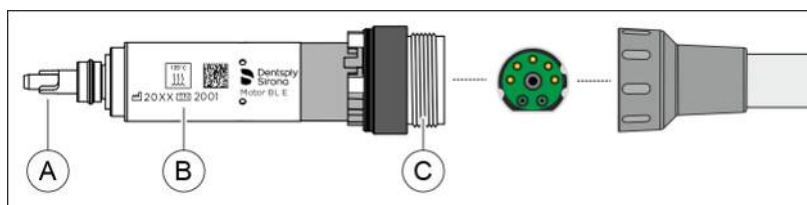
#### Кодування шлангів

Шланги двигуна BL E і BL ISO F відрізняються від двигуна, використовуваного при імплантологічному лікуванні, BL Implant E. Через механічне кодування переплутати обидва шланги неможливо. Крім того шланги для інструментів мають електричне кодування. За його допомогою стоматологічна установка розпізнає під'єднаний двигун і конфігурує систему керування відповідним чином.

#### ВАЖЛИВО

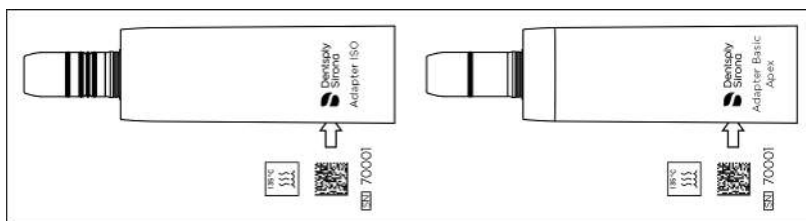
При зміні між варіантами двигунів BL E і BL ISO F необхідно один раз запустити двигун, щоб система розпізнала новий тип двигуна. Це не стосується двигуна BL Implant E.

#### Двигун BL E



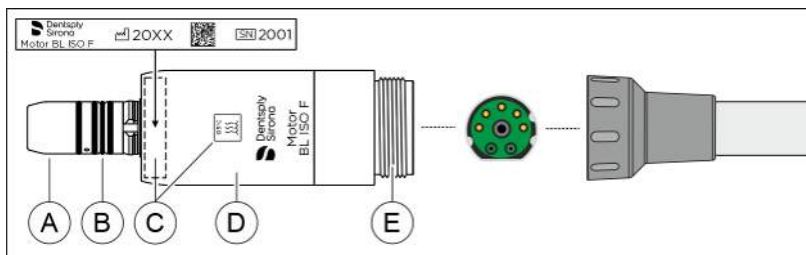
|   |  |
|---|--|
| A | Вал двигуна з шестернями                         |
| B | Маркування продукту                              |
| C | Муфтове з'єднання (зелене / 3 напрямних виступи) |

Двигун BL E сконструйований для безпосередньої експлуатації з прямими наконечниками T1 Classic. Для його використання з прямими наконечниками та кутовими наконечниками з інтерфейсом ISO необхідно замовити або перехідник ISO (без вимірювання апекса, з розпиленням), або перехідник Basic Apex (з вимірюванням апекса, без розпилення) у якості проміжного елемента.



Перехідник ISO (ліворуч) і перехідник Basic Apex (праворуч)

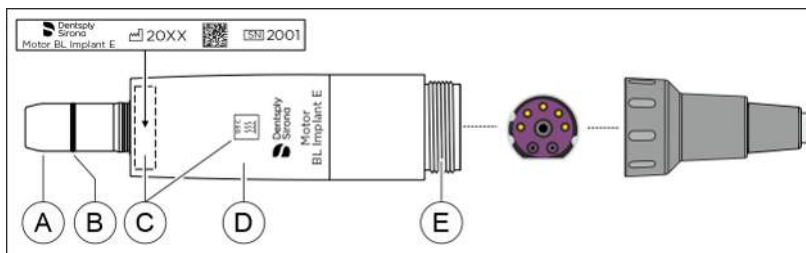
### Двигун BL ISO F



|   |  |
|---|--|
| A | Тримач наконечника                               |
| B | Кільце ущільнювальне 8,4 x 0,7                   |
| C | Маркування продукту                              |
| D | Втулка BL ISO F                                  |
| E | Муфтове з'єднання (зелене / 3 напрямних виступи) |

Двигун BL ISO F оснащений інтерфейсом за стандартом ISO. Завдяки якому всі прями наконечники та кутові наконечники з інтерфейсом ISO можуть використовуватися без перехідника.

### Двигун BL Implant E







|   |   |
|---|---|
| A | Тримач наконечника                                  |
| B | Кільце ущільнювальне 8 x 1                          |
| C | Маркування продукту                                 |
| D | Гільза двигуна BL Implant E                         |
| E | Муфтове з'єднання (фіолетове / 3 напрямних виступи) |

Двигун BL Implant E був розроблений спеціально для використання при хірургічних операціях. Тому в ньому відсутні функції подачі повітря / води (аерозолі). Він характеризується дуже високим крутним моментом.

Двигун оснащений підсвітленням інструментів.

#### 4.5.11.2 Маркування продукту

Двигуни або гільзи двигуна, а також перехідники мають наступний напис:

|   |                |   |   |
|---|----------------|---|---|
|  | 20XX           |  |  |
|  | Серійний номер | Виробник і<br>найменування<br>виробу  | Стерилізується<br>при температурі<br>135 °С   |
|   |                | Рік виготовлення  | Код DataMatrix  |

#### 4.5.11.3 Технічні характеристики

##### Двигуни

|  | BL E     | BL ISO F | BL Implant E |
|--|----------|----------|--------------|
| Довжина в мм                           | ~ 40     | ~ 45     | ~ 61         |
| Макс. діаметр в мм                     | ~ 16     | ~ 22     | ~ 22         |
| Макс. швидкість в об/хв                | ~ 40 000 | ~ 40 000 | ~ 30 000     |
| Крутний момент в Н/см                  | ~ 2,4    | ~ 3,0    | ~ 5,0        |
| Граничний струм в А,<br>короткочасний  | ~ 7      | ~ 7      | ~ 7          |
| Макс. потужність у Вт                  | ~ 45     | ~ 61     | ~ 80         |
| Функція розпилення                     | x        | x        | -            |
| Функція підсвічення                    | x        | x*       | x*           |
| Функція вимірювання<br>верхівки кореня | x        | x        | -            |
| Тримач наконечника – ISO<br>3964       | -        | x        | x            |

\* Інтерфейс INTRAmatic Lux<sup>®</sup>

##### Адаптер для двигуна BL E

|  | ISO адаптер | Базовий<br>апекс-адаптер |
|--|-------------|--------------------------|
| Функція підсвічення                    | x           | x                        |
| Функція розпилення                     | x           | -                        |
| Функція вимірювання<br>верхівки кореня | -           | x                        |
| Тримач наконечника – ISO 3964          | x           | x                        |

### Подача середовищ

|   | BL E та<br>BL ISO F | BL Implant E |
|---|---------------------|--------------|
| Тиск охолоджуючого повітря в барах        | 2,2 - 3             | 2,2 - 3      |
| Подача охолоджуючого повітря в л/хв       | 20 ±2,5             | 20 ±2,5      |
| Тиск розпилення повітря в барах           | 2,7±0,2             | –            |
| Потік розпилення повітря в л/хв           | > 1,5               | –            |
| Тиск розпилення води в барах              | 2 ±0,2              | –            |
| Потік розпилення води в мл/хв             | > 100               | –            |
| Рекомендований вміст води в спреї в мл/хв | > 50                | –            |

#### 4.5.11.4 Правила техніки безпеки

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

###### Налаштування швидкості

Занадто висока швидкість може призвести до пошкодження зубів.

- > Зверніть увагу на обмеження швидкості для інструменту.  
Допустима швидкість вказана в документації на інструмент.

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

###### Уникайте пошкодження очей

Світлодіод відноситься до класу ризику 2 відповідно до стандарту IEC 62471:2006. Світлодіод випромінює оптичне випромінювання, яке є потенційно небезпечним і може бути шкідливим для очей. Потенційне пошкодження сітківки ока від випромінювання синього світла.

- > Не **дивіться** на світлодіод протягом більш тривалого періоду часу під час роботи.

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

###### Охолодження місця підготовки

Двигун BL Implant E і адаптер Basic Apex не забезпечують охолоджуюче розпилення.

- > Забезпечте достатнє охолодження місця підготовки за допомогою подачі стерильного зовнішнього середовища, наприклад NaCl.

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

###### Охолодження двигуна

- > Якщо двигун перегрівається під високим навантаженням, дайте йому охолонути на холостому ході на половинній швидкості, перш ніж продовжити лікування. За один раз необхідно підготувати не більше 4 імплантів.
- > Ніколи не експлуатуйте двигун без охолоджуючого повітря (крім двигуна BL Implant E).



### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

#### **Змащування прямих і контркутових наконечників**

В інструкціях з експлуатації прямих і контркутових наконечників наведено інформацію про тип мастила.

### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

#### **Небезпека травмування при заміні шланга**

- Під час експлуатації **не можна** від'єднувати двигун від шланга інструментів!

### **УВАГА**

#### **Захист валу/осі двигуна**

Зігнутий вал двигуна на двигуні BL E викликає нерегулярні робочі шуми або сильні вібрації. Це може пошкодити інструменти.

- **Не дозволяйте, щоб** двигун падав на підлогу.

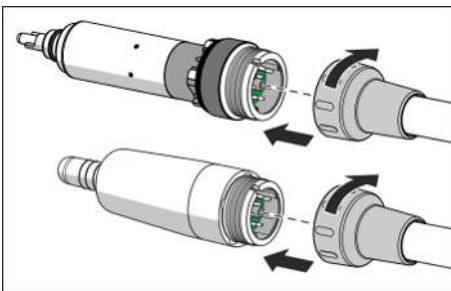
### **УВАГА**

#### **У жодному разі не змащуйте електродвигуни!**

- По закінченні денної зміни зніміть робочі наконечники з електродвигунів, щоб уночі в двигун не потрапило мастило.

#### 4.5.11.5

#### **Під'єднання шланга інструментів**



- ✓ Кольорове маркування і положення напрямних виступів на двигуні та муфтовому з'єднанні шланга інструментів співпадають.

1. Одягніть накидну гайку назад на муфту шланга.
2. Вставте двигун у муфту шланга до упору, враховуючи положення контактних штирів і каналів. Переконайтеся, що під час з'єднання муфта шланга не перехилиється.
  - ☞ При цьому стрілка на муфті шланга має стояти навпроти насічки на двигуні.
3. Обережно насадіть гайку на різьблення та закручіть її, доки не почуєте легке клацання.
4. Закрутіть гайку, обертаючи її **вправо**, та міцно зафіксуйте її на двигуні.

Між двигуном та муфтовим з'єднанням шланга просочується вода?

1. Від'єднайте двигун від шланга інструментів.
2. Знову під'єднайте двигун до шланга інструментів. Звертайте увагу на правильний монтаж.
3. Якщо вода і далі просочується: замініть прокладкову шайбу.

#### 4.5.11.6

#### **Заміна інструменту**

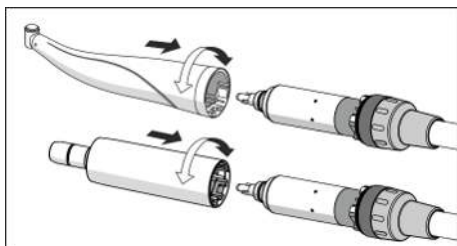
### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Інструмент слід приєднувати або знімати лише тоді, коли двигун не працює.

### Приєднайте інструмент/адаптер до двигуна BL E

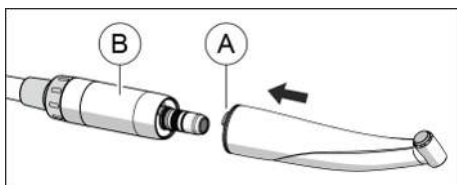
#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не експлуатуйте двигун BL E з відкритим валом двигуна та насадками (вилучений інструмент/адаптер). Існує загроза травмування!



- ✓ Двигун не працює.
- Приєднайте інструмент або адаптер. Зафіксуйте інструмент або адаптер на місці, повернувши його.

### Приєднайте інструмент до двигуна BL ISO F і двигуна або адаптера BL Implant E



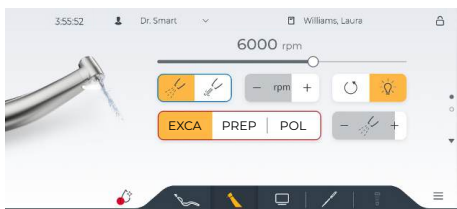
- ✓ Двигун не працює.
- 1. Вирівняйте гребінь (A) інструменту з канавкою (B) двигуна.
- 2. Вставте інструмент, поки він не зафіксується на місці.

### Зняття інструменту/адаптера

- ✓ Двигун не працює.
- Від'єднайте інструмент або адаптер. При цьому не тягніть за рукав інструменту.

#### 4.5.11.7

### Встановлення швидкості



Кнопкам швидкого регулювання привласнюються значення кількості обертів, які можна викликати одним їхнім натиском. На цих кнопках можливе збереження індивідуальних значень кількості обертів для кожного профілю користувача.

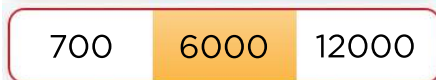
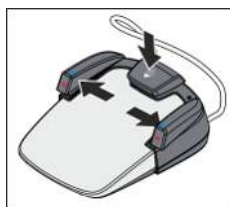
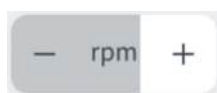
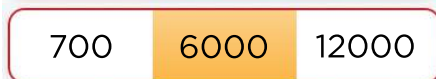
Налаштування для охолоджувального середовища, підсвітлення інструментів, педального регулятора та напрямку ходу зберігається разом, якщо у діалоговому вікні налагодження не деактивовано функцію *розширене збереження обраного*, див. "Settings/Інструменти [-> 185]". Кнопки швидкого регулювання можуть мати індивідуальні текстові пояснення.

#### ВАЖЛИВО

Зверніть увагу, що швидкість бора залежить від вибраного прямого або контруктового наконечника.

### Виклик збереженої кількості обертів

- ✓ Електродвигун вийнятий з полочки.
- ✓ *Діалогове вікно двигуна* відображається на Smart Touch.



- > Натисніть одну з кнопок швидкого регулювання (< 1 с).
  - ↪ Кнопка швидкого регулювання позначається помаранчевим. Обрана частота обертання відображається в об/хв (обертах на хвилину).

або

- > Кнопки швидкого регулювання є стартовою позицією червоного курсора. За допомогою поворотних кнопок і педального перемикача можна послідовно викликати кнопки швидкого регулювання.

### Зміна кількості обертів

- > Введіть бажане значення кількості обертів повзунковим регулятором.

або

- > Торкніться у полі об/хв кнопок – або +.
  - ↪ Кількість обертів підвищується або знижується.

або

- > Тривалим натисканням на середню кнопку позиціонуйте червоний курсор на полі об/хв. Потім натисніть поворотні кнопки.

Величина кроку рахунку залежить від налаштованого діапазону частоти обертання:

Від 90 до 100 об/хв = крок у 10 об/хв

Від 100 до 1 000 об/хв = крок у 100 об/хв

Від 1 000 до 2 000 об/хв = крок у 200 об/хв

Від 2 000 до 5 000 об/хв = крок у 500 об/хв

Від 5 000 до 10 000 об/хв = крок у 1 000 об/хв

Від 10 000 до 20 000 об/хв = крок у 2 000 об/хв

Від 20 000 до 40 000 об/хв = крок у 5 000 об/хв

Якщо значення програмованої кнопки швидкого регулювання змінюється, змінюється фоновий колір (світло-оранжевий); якщо змінене значення знову досягнуте, відображається попередній колір (насичений оранжевий). Таким чином завжди можна визначити стан кнопки.

### Збереження кількості обертів

- ✓ Встановлено бажану кількість обертів.
  - ✓ Якщо активована функція *розширена пам'ять обраного*: беруться налаштування параметрів охолоджувального середовища, підсвітки інструментів, педального регулятора та напрям руху (зберігаються разом).
1. Утримуйте натиснутою бажану кнопку швидкого регулювання (> 2 с).



2. Якщо активна функція розширеної *пам'яті обраного*, з'являється клавіатура. Введіть назву і підтвердіть за допомогою *ОК*.
  - ↪ Встановлене значення кількості обертів, а також інші налаштування інструмента зберігаються на відповідній кнопці швидкого регулювання.

#### 4.5.11.8 Зміна напрямку обертання

Напрямок обертання можна змінити тільки при зупиненому двигуні.

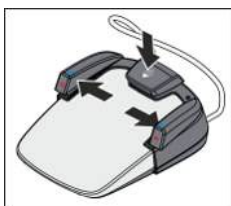
Після запуску електродвигуна за допомогою педального управління пролунає звуковий попереджувальний сигнал, якщо активовано обертання проти годинникової стрілки.

- ✓ Електродвигун витягається з тримача.
- ✓ *Діалогове вікно двигуна* відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіші *CCW rotation (Обертання проти годинникової стрілки)*.
  - ↪ Клавіша позначена помаранчевим кольором, коли активовано обертання проти годинникової стрілки.



або

- > Помістіть червоний курсор на клавішу *CCW rotation (Обертання проти годинникової стрілки)*, швидко натиснувши середню кнопку. Потім, залежно від положення клавіші, натисніть ліву або праву поворотну кнопку педального управління. Курсор автоматично повертається у вихідне положення (клавіші швидкого налаштування).



## 4.5.12 Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL

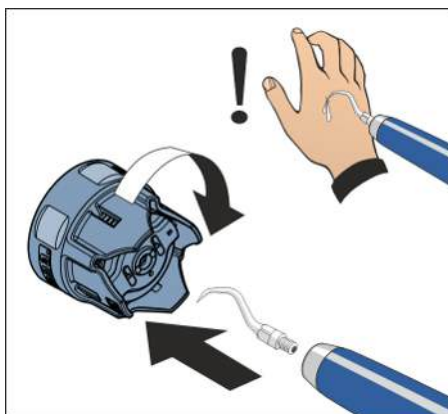
Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL призначений для зняття зубного нальоту і проведення ендодонтичних процедур.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Див. також інструкції з експлуатації SiroSonic TL.

### 4.5.12.1 Правила техніки безпеки

Динамометричний ключ є аксесуаром для вгвинчування кінчиків в інструменти і одночасно служить захистом від травм.



### ⚠ ОБЕРЕЖНО

**Кінчики ультразвукових насадок дуже гострі.**

Існує небезпека травмування руки укладеним ультразвуковим наконечником.

- Уклавши наконечник на полицку, одразу насадіть на нього динамометричний ключ з метою захисту.

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

**Ультразвукові насадки від сторонніх виробників не гарантують безпечної експлуатації і здатні викликати небезпеку.**

- Використовуйте тільки оригінальні деталі Dentsply Sirona або деталі / насадки, затверджені Dentsply Sirona. При використанні деталей / насадок, не затверджених компанією Dentsply Sirona, надійна робота інструментів не гарантується, і можливе пошкодження наконечника.

### 4.5.12.2 Налаштування інтенсивності

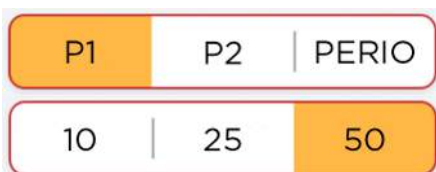


Кнопкам швидкого регулювання привласнюються значення інтенсивності обертання, які можна викликати одним натиском. На цих кнопках можливе збереження індивідуальних значень інтенсивності обертання для кожного профілю користувача.

Налаштування параметрів охолоджувального середовища та підсвітлення інструментів зберігаються разом, якщо у діалоговому вікні налагодження не деактивована функція *розширеної пам'яті обраного*, див. "Settings/Інструменти [→ 185]". Кнопки швидкого регулювання можуть мати індивідуальні текстові пояснення.

#### Виклик збереженої інтенсивності обертання

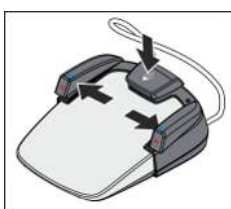
- ✓ Ультразвуковий інструмент SiroSonic TL вийнято з полицки.
- ✓ На Smart Touch з'являється *Ультразвуковий діалог*.
- Натисніть одну з кнопок швидкого регулювання (< 1 с).
  - ↪ Кнопка швидкого регулювання виділяється помаранчевим кольором. Обрана інтенсивність відображається у відсотках.





або

- > Кнопки швидкого регулювання є стартовою позицією червоного курсора. За допомогою поворотних кнопок і педаляного перемикача можна послідовно викликати кнопки швидкого регулювання.



### Зміна інтенсивності обертання

1. Налаштуйте повзунковим регулятором бажану інтенсивність.

або

- > Натисніть на полі *Інтенсивність ультразвуку* на кнопки – або +.  
↳ Інтенсивність підвищується або знижується.

або

- > Розташуйте червоний курсор шляхом тривалого натискання на середню кнопку на полі *Інтенсивність ультразвуку*. Підтвердьте поворотними кнопками.

Величина кроків рахунку залежить від установленого діапазону інтенсивності:

Від 1 до 5% = крок 1 %

Від 5 до 100% = крок 5%

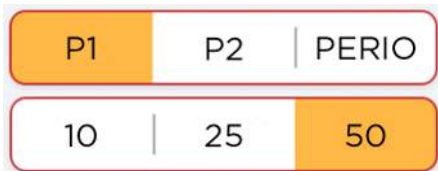
Якщо значення програмованої кнопки швидкого регулювання змінюється, змінюється фоновий колір (світло-оранжевий); якщо змінене значення знову досягнуте, відображається попередній колір (насичений оранжевий). Таким чином завжди можна визначити стан кнопки.



### Збереження інтенсивності обертання

- ✓ Встановлено бажану інтенсивність обертання.
- ✓ Якщо активована функція *розширеної пам'яті обраного*: беруться налаштування параметрів охолоджувального середовища та підсвітлення інструментів (зберігаються разом).

1. Утримуйте натиснутою одну з п'яти кнопок швидкого регулювання (> 2 с).



2. Якщо активна функція розширеної *пам'яті обраного*, з'являється клавіатура. Введіть назву і підтвердьте за допомогою *OK*.

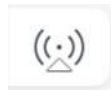
- ↳ Налаштована інтенсивність та при потребі інші налаштування інструмента зберігаються на кнопках швидкого регулювання.

### 4.5.13 Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій

Зовнішні високочастотні хірургічні пристрої можуть заважати роботі стоматологічної установки та монітора пацієнта. Тому впродовж усього використання таких пристроїв стоматологічна установка має бути захищена від впливу створюваних ними перешкод.

#### Захист стоматологічної установки від зовнішнього високочастотного хірургічного пристрою

✓ На екрані Smart Touch з'являється *розширений стартовий діалог*.



1. Торкніться кнопки *Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій*.

↳ Якщо функція увімкнена, кнопка позначається помаранчевим. Тепер зовнішній високочастотний хірургічний пристрій можна вводити в експлуатацію.

2. Торкніться після використання знову кнопки *Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій*.

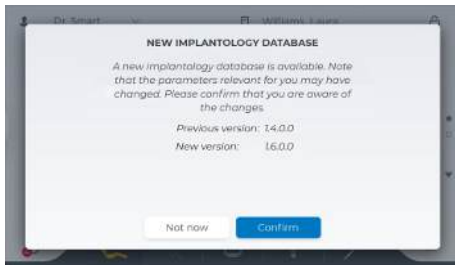
↳ Захист від перешкод від зовнішнього високочастотного хірургічного пристрою знову скасовано.

Нерідко електромагнітні перешкоди вдається зменшити за рахунок використання зовнішнього високочастотного хірургічного пристрою з нейтральним електродом.



## 4.5.14 Ендодонтичне та імплантологічне лікування

Функції терапії підтримують ендодонтичні та імплантологічні процедури лікування.



На вибір пропонуються занесені в банк даних найпоширеніші системи файлів / інструментів для імплантології разом з рекомендованими виробником параметрами кількості обертів і крутного моменту. Банк даних отримує оновлення, щойно наявні зміни або розширення. Оновлення повинен підтвердити користувач. Оновлення може відбуватися незалежно від оновлення прошивки.

Програмовані параметри банку даних - це рекомендації відповідного виробника, і він може їх змінювати. Тому перед використанням необхідно завжди перевіряти технічні характеристики відповідного виробу.

Ендодонтичні процедури - це регульована складність кореневого каналу, що враховується при керуванні двигуна. Для електричного вимірювання апексу можна обладнати стоматологічну установку інтегрованим ApexLocator.

Для забезпечення приводу бору стерильним хлоридом натрію при імплантологічних процедурах на лікарському модулі має бути змонтований перистальтичний насос, див. пункт „Підготовка до застосування розчину хлориду натрію (NaCl)“ [-> 101].

### 4.5.14.1 Ендодонтія



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для ендодонтичного лікування підходять лише кутові наконечники Dentsply Sirona ENDO 6:1 і ENDO 6 L.

Інструменти від сторонніх виробників можуть призвести до несправної роботи або неправильного калібрування.

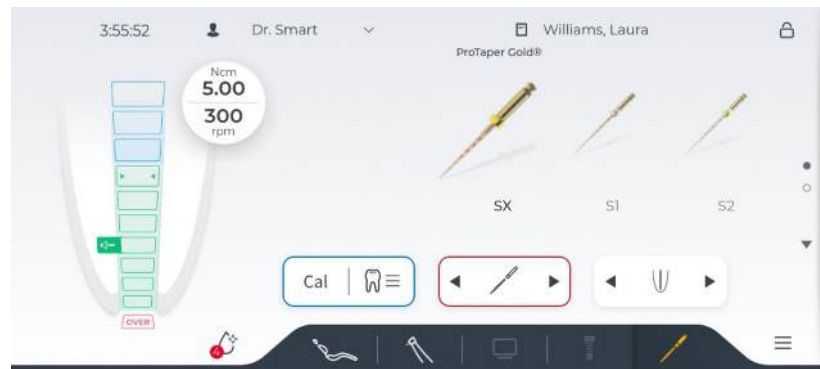
#### 4.5.14.1.1 Увімкнення/вимкнення ендодонтичного лікування



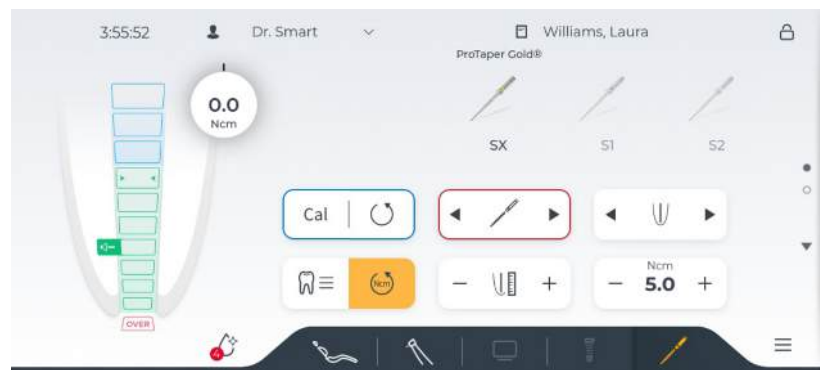
#### Увімкнення ендодонтичного лікування та визначення двигуна

1. Торкніться клавіші зміни діалогового вікна *ендодонтія*.
  - ↳ Відобразиться *діалогове вікно ендодонтії*. Клавіша зміни діалогового вікна *ендодонтія* позначена помаранчевим кольором.
  - ↳ У діалоговому вікні ендодонтії розрізняють стандартне та розширене діалогове вікно. Розширене діалогове вікно призначене для експертів, які бажають змінити значення швидкостей і крутного моменту, рекомендовані виробниками і збережені в базі даних. Поточний вимірний крутний момент потім відображається у віджеті замість збережених параметрів. Ви можете встановити варіант, з яким хочете працювати, у діалоговому вікні налаштування, див. «Інтерфейс користувача [-> 199]».





Стандартне діалогове вікно ендодонтії



Розширене діалогове вікно ендодонтії



- Візьміть з тримача інструментів двигун, який Ви хочете призначити для ендодонтичного лікування.
  - Поруч із символом клавіші зміни діалогового вікна *ендодонтія* відображається число, яке показує положення інструменту вилученого двигуна. Зараз цей двигун призначений для ендодонтичного лікування.
  - Ви можете повернути призначений двигун до тримача, взяти інший інструмент або відкрити діалогове вікно запуску роботи та Sivision, натиснувши клавіші зміни діалогу.
  - Коли Ви берете з тримача двигун, призначений для лікування, замість діалогового вікна двигуна автоматично з'являється діалогове вікно ендодонтії.

### Вимкнення ендодонтичного лікування

Щоб *діалогове вікно двигуна* знову відображалося після видалення призначеного двигуна, необхідно попередньо вимкнути функцію ендодонтичного лікування.

- Візьміть з тримача інструментів двигун, призначений для ендодонтичного лікування. Цифра біля клавіші зміни діалогового вікна *ендодонтія* вказує на положення призначеного інструменту.
  - Діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.
- Торкніться клавіші зміни діалогового вікна *інструмента*.
  - Відобразиться *діалогове вікно двигуна*, а клавіша зміни діалогового вікна *інструмента* позначиться помаранчевим кольором.



↪ Ендодонтичне лікування вимкнено.

#### 4.5.14.1.2 Калібрування приводу бору

##### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Калібрування необхідно виконувати щоразу, коли Ви починаєте лікування, а також щоразу, коли змінюєте або змащуєте наконечники. При зміні файлу повторне калібрування не потрібне.

У ході калібрування проводиться автоматична перевірка кутового наконечника. Властивості системи при цьому визначаються шляхом вимірювання струму двигуна при різних значеннях кількості обертів.

##### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Використовуйте тільки інструменти Dentsply Sirona, щоб гарантувати правильне калібрування.

✓ На Smart Touch відображається *Діалог ендодонтії*.

1. Насадіть кутовий наконечник, який ви бажаєте застосовувати при лікуванні, на електродвигун.
2. Вставте файл у кутовий наконечник. Завдяки цьому він також враховуватиметься при вимірюванні.
3. Натисніть кнопку *Cal*.

або

> Натисніть ліву кнопку педального перемикача.

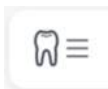
↪ Кнопка блимає помаранчевим світлом. У ході калібрування кількість обертів двигуна регулюється за зростанням. Після калібрування приводу бору кнопка перестає блимати, а її колір змінюється на помаранчевий. Тоді калібрування закінчено.



#### 4.5.14.1.3 Вибірть улюблену систему файлу

✓ *Діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.

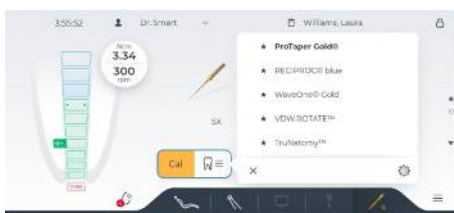
1. Торкніться клавіші *Select file system (Вибрати систему файлів)*.



↪ Відобразиться список улюблених систем файлів.

2. Виберіть одну з перерахованих систем файлів. Якщо потрібної системи немає у списку, вона ще не позначена як улюблена, див. «Керування системами файлів» [→ 134].

↪ Після натискання на систему файлу список буде сховано. Файли вибраної системи відображаються в діалоговому вікні ендодонтії.



#### 4.5.14.1.4 Вибір файлу

✓ Файли обраної системи файлів відображаються в діалозі ендодонтії.

- > Виберіть потрібний файл. Натисніть на кнопку *Вибір файлу* або на відображувані файли. Якщо провести пальцем ліворуч та праворуч по екрану, відображаються інші файли обраної системи файлів.





або

- Вибір файлу є стартовою позицією червоного курсора. Натисніть ліву або праву поворотну кнопку педального перемикача.
- ↪ Вибраний файл виділяється.
- ↪ Задане виробником значення частоти обертання та крутного моменту відображається зменшеним сірим шрифтом.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Файли для корневих каналів зазнають зносу матеріалу.**

Зношені файли можуть зламатися під час проведення операції.

- Тому при використанні файлів слід урахувувати їхній термін придатності, зазначений виробником.

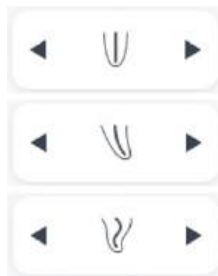
#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Параметри системи файлів можуть варіюватися залежно від виробника. Тому перед використанням необхідно завжди перевіряти технічні характеристики відповідного виробу.

#### 4.5.14.1.5

##### **Підбір складності кореневого каналу**

Використовуючи складність кореневого каналу, максимальний крутний момент можна поступово зменшувати відповідно до анатомічних умов кореневого каналу:



1. Низька складність, максимальний крутний момент (стандарт)
2. Середня складність, помірне скорочення
3. Висока складність, сильне скорочення

Значення, змінене відповідно до складності, відображається вгорі на клавіші крутного моменту, під ним — збережене значення. Зміна також відображається у віджеті. Для реципрокних файлів він відображається лише на символі клавіші для складності кореневого каналу.

✓ *Діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.

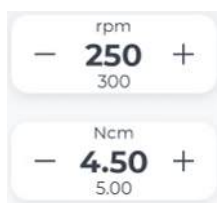
1. Виберіть складність кореневого каналу за допомогою клавіш зі стрілками.
  - ↪ Залежно від вибору змінюється символ клавіші.
2. Натисніть на педаль.
  - ↪ Файл обертається із заданою швидкістю, див. «Зміна швидкості та крутного моменту» [→ 124].
  - ↪ Коли досягається максимальний крутний момент, привід бора зупиняється або навіть раніше, залежно від складності встановленого кореневого каналу. Якщо функцію реверсу крутного моменту увімкнено, вона автоматично перемикається на обертання проти годинникової стрілки, див. «Увімкнення/вимкнення функції реверсу крутного моменту» [→ 126].
  - ↪ Функцію зупинки крутного моменту або реверсу крутного моменту можна об'єднати з вимірюванням апекс-локатором, див. «Встановлення відстані до вершини кореня та функції при досягненні» [→ 131].

#### 4.5.14.1.6 Зміна кількості обертів та крутного моменту

Якщо ви не бажаєте працювати з передбаченими стандартними параметрами файлів, ви можете відрегулювати їх на власний розсуд.

При застосуванні ендодонтичної терапії попередньо встановлюються значення кількості обертів і крутного моменту кутового наконечника, а не двигуна. На основі наявного передатного числа, а також заданих значень кількості обертів і крутного моменту електронна система керування приводу бору розраховує регульовальні параметри двигуна.

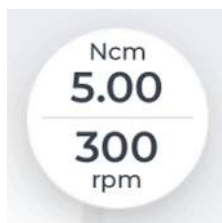
✓ Бажаний файл обрано у професійному діалозі ендодонтії.



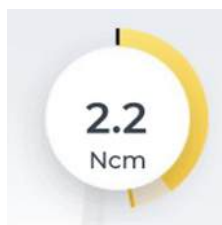
> Введіть за допомогою кнопок – та + значення кількості обертів і крутного моменту для кутового наконечника. Кнопки при цьому можна тримати натиснутими.

↳ У першому рядку відображається налаштоване значення, у другому рядку - збережене значення за даними виробника.

Коли досягнуто 75% максимального крутного моменту, лунає акустичний сигнал.



У стандартному ендодонтичному діалозі у віджеті відображаються збережені у базі даних файлів значення крутного моменту та частоти обертання.



У професійному ендодонтичному діалозі відображається вимірний крутний момент у віджеті. Жовте кільце показує фактичний крутний момент, що подається, якір опору, а цифрова індикація - максимальний крутний момент на робочому кроці.

У діалоговому вікні налагодження можна обрати, з якими варіантами працювати, див. "Інтерфейс користувача [→ 199]".

#### **ВАЖЛИВО**

##### **Налаштування крутного моменту**

Максимально допустиме значення при налаштуванні крутного моменту залежить від застосовуваного двигуна і заданої кількості обертів.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Неправильний вибір кількості обертів або крутного моменту становить загрозу для безпеки пацієнта.**

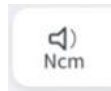
Хибні налаштування можуть призвести до неполадок при лікуванні - наприклад, поломки файлу.

- > Тому необхідно дотримуватися вказівок виробника конкретної системи файлів.

#### 4.5.14.1.7 Увімкнення/вимкнення сигналу крутного моменту

Це можна використовувати, щоб встановити звуковий сигнал, який лунатиме щоразу, коли перевищено прибіл. 75 % встановленого значення крутного моменту.

- ✓ *Розширене діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.



- > Торкніться клавіші *beer* (звуковий сигнал):
  - ☞ Якщо клавіша позначена помаранчевим кольором, то вмикається звуковий сигнал крутного моменту.

#### 4.5.14.1.8 Зміна напрямку обертання

Напрямок обертання можна змінити тільки при зупиненому двигуні.

Після запуску електродвигуна за допомогою педального управління пролунає звуковий попереджувальний сигнал, якщо активовано обертання проти годинникової стрілки.

- ✓ *Діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіші *CCW rotation* (Обертання проти годинникової стрілки).



або

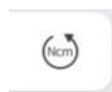
- > Натисніть праву кнопку педального управління.
  - ↪ Клавіша позначена помаранчевим кольором, коли активовано обертання проти годинникової стрілки.

#### 4.5.14.1.9 Увімкнення/вимкнення функції реверсу крутного моменту

Коли функція реверсу крутного моменту увімкнена, привід бора автоматично перемикається на обертання проти годинникової стрілки, коли досягається задане значення крутного моменту. При повторному натисканні ножної педалі привід бора повертається до обертання за годинниковою стрілкою.

Функцію реверсу крутного моменту можна поєднати з функцією при досягненні заданої відстані до вершини кореня, див. «Встановлення відстані до вершини кореня та функції при його досягненні» [→ 131].

- ✓ *Діалогове вікно ендодонтії* або *розширене діалогове вікно ендодонтії* відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіші *Ncm reverse* (реверс Ncm).
  - ↪ Якщо клавіша позначена помаранчевим кольором, функція реверсу крутного моменту вмикається.

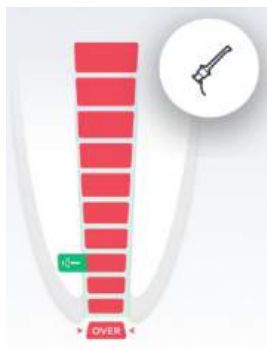


#### 4.5.14.1.10 Використання апекс-локатора (ApexLocator)

Апекс-локатор можна використовувати для вимірювання робочої довжини файлу кореневого каналу під час ендодонтичного лікування за допомогою електричного опору.

Апекс-локатор можна використовувати наступним чином:

- Для ручного вимірювання використовують затискач для файлу
- Для вимірювання під час лікування за допомогою двигуна для ендодонтичного лікування



#### 4.5.14.1.10.1

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Наявність електромагнітних полів здатна впливати на роботу апекслокатора.**

Це може призвести до похибок вимірювання. Сильні перешкоди відображаються у вигляді червоної смуги, яка блимає на індикаторі відстані. Звучить попереджувальний сигнал.

- Стежте за тим, щоб поблизу стоматологічної установки не знаходилися джерела електромагнітних перешкод.

Якщо апекс-локатор виявляє дефект, клавіші індикатора відстані та роботи з вершиною кореня не відображаються на Smart Touch. Після цього з'являється повідомлення про помилку.

Додаткову інформацію про індикатор відстані див. у «Індикатор відстані» [→ 128].

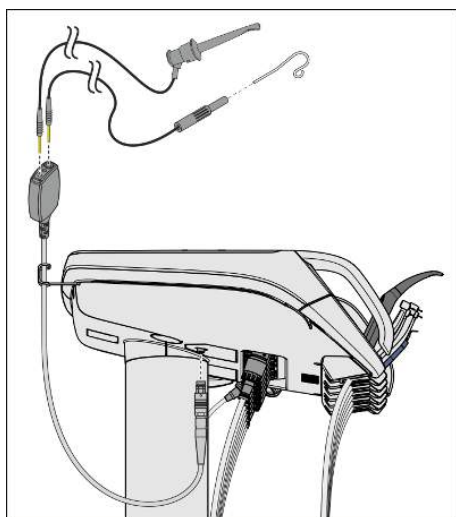
### **Підготовка до застосування апекслокатора**

#### **Апексний перехідник, електрод для слизової оболонки і затискач файлів**

Електрод для слизової оболонки та затискач файлів кріпляться до з'єднувальної муфти під лікарським модулем за допомогою апексного перехідника.

1. Апексний перехідник завжди вставляйте спочатку у нижню частину лікарського модуля.
2. Тоді вставляйте з'єднувальний елемент електрода для слизової оболонки у більшу муфту апексного перехідника.
3. Тоді вставте з'єднувальний елемент затискача файлів у меншу муфту апексного перехідника.
4. Перевірте вимірювальну систему: перед початком вимірювання апексу необхідно перевірити електричну вимірювальну систему, замкнувши накоротко електроди. Для цього піднесіть вставлений файл впритул до електрода на слизовій оболонці.

- ↪ Якщо лунає короткий акустичний сигнал і коло на індикації дистанції має зелений обід, це означає, що випробування пройшло успішно. В протилежному випадку перевірте електричні дроти на предмет пошкоджень.



### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Під час процедури апексний перехідник необхідно розміщувати в тримачі для апексу.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Якщо під час процедури затискач файлів та електрод для слизової оболонки укладаються на полицю, їх слід зняти з апексного перехідника або укласти на стерильну поверхню.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Після лікування із застосуванням апекслокатора необхідно знову витягнути апексний перехідник на лікарському модулі.

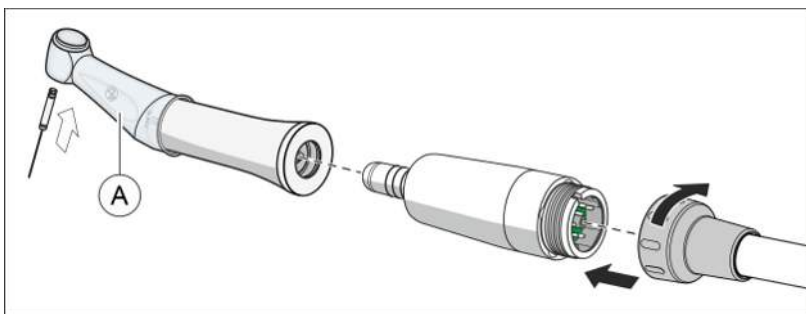


Догляд і очищення компонентів апекслокатора описуються в розділі "Догляд і очищення медичним персоналом", див. пункт "Очищення і дезінфекція / стерилізація компонентів апекслокатора" [-> 248].

### Вимірювання апексу за допомогою інструмента

Вимірювання апекса здійснюється шляхом визначення імпедансу між файлом для обробки корневих каналів і електродом для слизової оболонки. Вимірний сигнал апекса проводиться наступним чином:

- Апексна лінія в шлангу інструменту
- Металічний корпус двигуна
- Наконечник для ендодонтитичних процедур
- Файл для обробки корневих каналів
- Електрод для слизової оболонки
- Апексний перехідник



Для ендодонтитичних процедур із застосуванням апекслокатора при активованій терапевтичній функції потрібен кутовий наконечник Dentsply Sirona Endo 6:1 або Endo 6 L.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Натягніть силіконову ізоляційну втулку (A) на контруктовий наконечник і надіньте ізоляційні рукавички, щоб уникнути помилкових вимірювань через залишковий струм. Під час вимірювання інструмент не повинен стикатися із слизовою оболонкою пацієнта або електродом слизової оболонки.

Рекомендується проводити лікування за допомогою кофердаму.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Силіконове ізоляційне покриття є виробом одноразового використання і перед використанням підлягає попередній стерилізації.

Подробиці Ви зможете знайти в розділі „Очищення та дезінфекція / стерилізація компонентів апекслокатора“ [-> 248].

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Наявність вологи у двигуні впливає на результати вимірів.

#### 4.5.14.1.10.2 Індикатор відстані

На Smart Touch зазначається вимірjana глибина корневих каналів. Індикація наглядно візуалізує відстань, яка залишається між файлом для обробки корневих каналів та фізіологічним апексом



(апикальною констрикцією). Кореневий канал на індикаторі відстані розділений на три різнокольорові сегменти.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Індикатор відстані не є метричною специфікацією довжини.**

Апекс-локатор слід використовувати як додатковий допоміжний засіб до звичайних заходів лікування корневих каналів. Він не призначений для заміни радіологічного визначення робочої довжини.

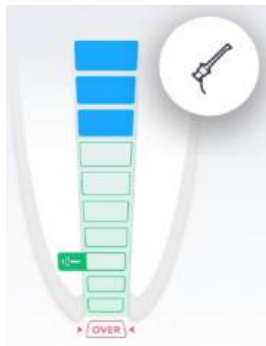
> Щоб визначити точну довжину, зробіть також відповідні рентгенівські знімки.

Вимірювання запускається, як тільки струм починає протікати між файлом для обробки корневих каналів та електродом на слизовій оболонці.

### **Різнокольорові сегменти індикатора відстані**

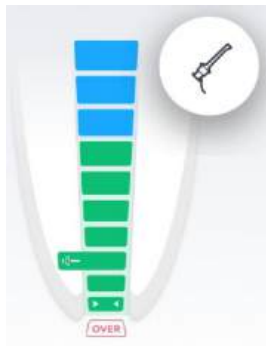
#### **Синій сегмент**

Кінчик файлу зараз знаходиться біля верхівки кореня зуба.



#### **Зелений сегмент**

Кінчик файлу досяг фізіологічного апекса.



#### **Червоний сегмент**

Кінчик файлу пробив фізіологічний апекс. На екрані видається повідомлення про надмірне проникнення інструменту в канал.

У разі наявності електромагнітних завад починає блимати червона смуга.



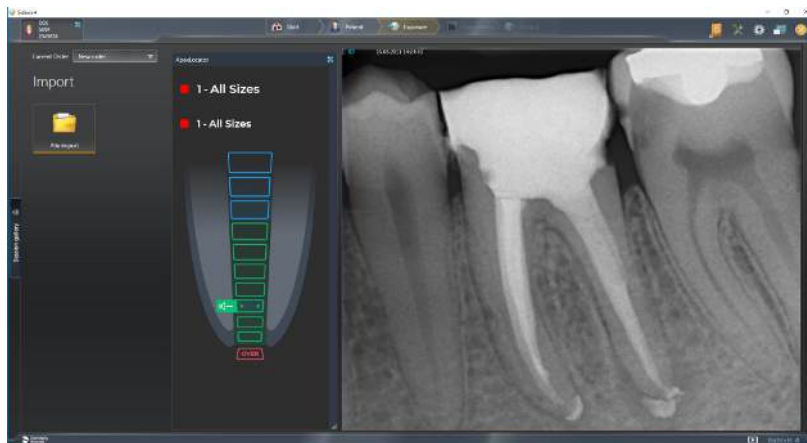
### Акустичне виведення індикатора відстані

Індикатор відстані може підтримуватися акустичним виведенням. Налаштування здійснюється через налагодження, див. "Settings/Operation/Звуки [-> 191]/Apex locator".

### Індикатор відстані на моніторі пацієнта

Індикатор відстані на дисплеї Smart Touch може додатково відображатися на моніторі пацієнта. Натисканням індикатора відстані він виводиться / приховується в Sidexis 4. Для цього на ПК має бути встановлено Sidexis 4, а також Sivation View.

Докладнішу інформацію Ви зможете знайти в посібнику для користувача "Sivation View", REF 6800 143.



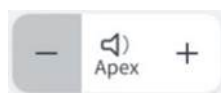
#### 4.5.14.1.10.3 Звукові сигнали апекс-локатора і ендодонтії

##### Звукові сигнали апекс-локатора

На додаток до графічного індикатора відстані на Smart Touch положення файлу в кореновому каналі також може вказуватися з допомогою акустичного сигналу.

- Звуковий сигнал не відтворюється, якщо файл знаходиться щонайменше на п'яти рівнях від вершини на індикаторі відстані.
- Звукові сигнали з довгими інтервалами відтворюються, якщо файл знаходиться на третьому або четвертому рівні на індикаторі відстані.
- Звукові сигнали з короткими інтервалами відтворюються, якщо файл знаходиться на одному або двох рівнях на індикаторі відстані.
- Безперервний звуковий сигнал відтворюється, коли файл досягає або проходить вершину.

Гучність звукових сигналів для вимірювання вершини можна встановити на трьох рівнях, див. «Settings/Operation/Звуки [-> 191]/Apex locator». Ви також можете вимкнути звукові сигнали.



**Порада:** У розширеному діалоговому вікні ендодонтії можна також розмістити клавіші для регулювання гучності звукових сигналів апекс-локатора, див. «Інтерфейс користувача [-> 199]».

### Звукові сигнали ендодонтії

Наявні такі звукові сигнали ендодонтії:

- При досягненні встановленого значення крутного моменту пролунає один звуковий сигнал.
- Звуковий сигнал лунає, якщо фізіологічна вершина досягається, коли функція зупинки двигуна вимкнена.
- Коли двигун автоматично зупиняється після досягнення попередньо встановленого положення зупинки двигуна, лунає звуковий сигнал (символ гучномовця на індикаторі відстані).
- Коли двигун перемикається на обертання проти годинникової стрілки, лунають три звукові сигнали, якщо активована функція автоматичного реверсу та повторно натиснута педаль.

Сигнали ендодонтії можна вмикати/вимикати в діалоговому вікні «Налаштування», див. «Settings/Operation/Звуки [→ 191]/Endodontics sounds».

Звучання сигналу при досягненні 75 % від встановленого значення крутного моменту можна увімкнути/вимкнути в розширеному діалоговому вікні ендодонтії, див. «Увімкнути/вимкнути сигнал крутного моменту» [→ 125].

#### 4.5.14.1.10.4 Встановлення відстані до вершини та функції, коли вона досягнута

Так можна налаштувати відстань до фізіологічного апекса.

Поки не вимкнено діалог налагодження, див. "Settings/Operation/Звуки [→ 191]/Апекс locator", на додаток до графічної індикації відстані також подаються акустичні сигнали апекса. Паузи між акустичними сигналами відрізняються залежно від вимірної відстані до налаштованої відстані апекса.

В якості альтернативи до акустичних сигналів апекса значення вимірювання апекса може також відобразитися через підсвітлення інструмента.

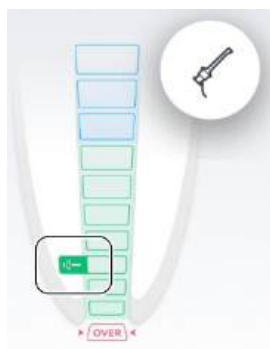
Налаштування апекса автоматично зберігаються по закінченні терапевтичної процедури.

#### Налаштування відстані до апекса

- ✓ На Smart Touch виводиться *Розширений діалог ендодонтії*.



- За допомогою кнопок зі стрілками встановіть бажану відстань апекса. Пам'ятайте, що значення відстані виражаються не в метричних одиницях виміру довжини!



- Задана відстань відображається символом динаміка на зеленому фоні. Акустичний сигнал лунає безперервно, якщо файл досяг або задана відстань досягли апекса або перевищили його.

### Вибір функції при досягненні відстані до апекса

Можна виконати такі налаштування, що при досягненні налаштованої відстані до апекса привод бору:

- продовжуватиме працювати,
  - автоматично зупиниться або
  - автоматично зупиниться і при повторному натисканні педалі переключиться на лівий напрям обертання.
- > Виберіть потрібне налаштування шляхом торкання кнопок зі стрілками.



Функцію при досягненні відстані до апекса можна, за потреби, комбінувати з функцією реверсу крутного моменту, див. "Увімкнення/вимкнення функції реверсу крутного моменту [→ 126]".

#### 4.5.14.1.10.5

### Проведення ручних вимірювань за допомогою затискача файлів

З метою ендодонтичного обстеження можна провести ручне вимірювання за допомогою затискача файлів і файлу для обробки корневих каналів.

- ✓ Стоматологічна установка підготовлена до ручного вимірювання апекса за допомогою затискача файлів, див. пункт „Підготовка до застосування апексолокатора“ [→ 127].
- ✓ На Smart Touch відображається *Діалог ендодонтії* або *Розширений діалог ендодонтії*.

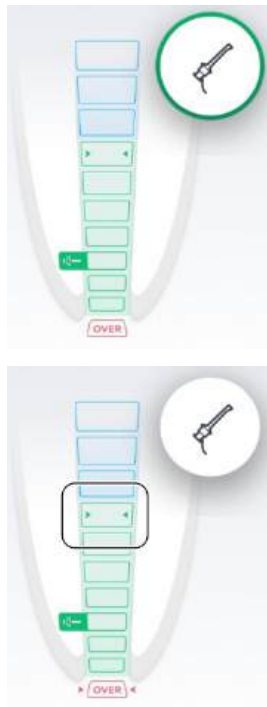
### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Запобігання неправильним вимірюванням

Виконуючи вимірювання вершини кореня, надягайте ізоляційні рукавички, щоб уникнути помилок вимірювання, спричинених небажаним залишковим струмом.

Під час вимірювання файл кореневого каналу не повинен стикатися із слизовою оболонкою пацієнта, металевими реставраціями зубів або електродом слизової оболонки. Для лікування рекомендуємо використовувати коффердам.

1. Зафіксуйте один з файлів за допомогою затискача.
2. Перед початком вимірювання апексу можна виконати функціональну перевірку шляхом закорочування електродів. Піднесіть вставлений файл впритул до електроду на слизовій оболонці.



#### 4.5.14.1.11

- ↪ Якщо лунає короткий акустичний сигнал і коло на індикації дистанції має зелений обід, це означає, що випробування пройшло успішно. В протилежному випадку перевірте електричні дроти на предмет пошкоджень.
- 3. Прикріпіть електрод до слизової оболонки в роті пацієнта і розпочніть процедуру вимірювання.
- ↪ В індикаторі відстані відображається поточна виміряна глибина кореневого каналу. Докладнішу інформацію ви знайдете в пункті „Індикатор відстані“ [→ 128].
- ↪ Двома зеленими стрілками позначається максимальна глибина кореневого каналу.

#### Увімкнення/вимкнення підсвітлення інструменту та налаштування яскравості

Наконечник Dentsply Sirona Endo 6 L забезпечений світловодом.

- ✓ На Smart Touch виводиться *Розширений діалог ендодонтії*.
- 1. Встановіть за допомогою кнопок – і + яскравість підсвітлення інструмента. Для вимкнення налаштуйте яскравість на мінімум.
- ↪ Обране налаштування відображається на верхньому краю Smart Touch. Додатково налаштована інтенсивність у самій кнопці сірим заповненням.
- 2. Перевірте налаштовану яскравість на інструменті. При потребі виправте налаштування.

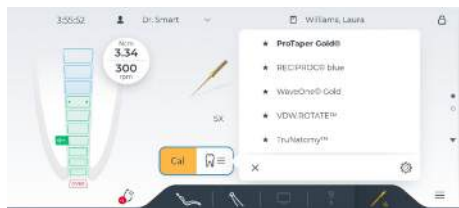
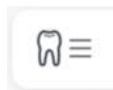


#### 4.5.14.1.12 Управління системами файлів

##### 4.5.14.1.12.1 Відкриття діалогового вікна керування ендодонтією

✓ На Smart Touch відображається *Діалог ендодонтії*.

1. Натисніть кнопку *Вибір системи файлів*.

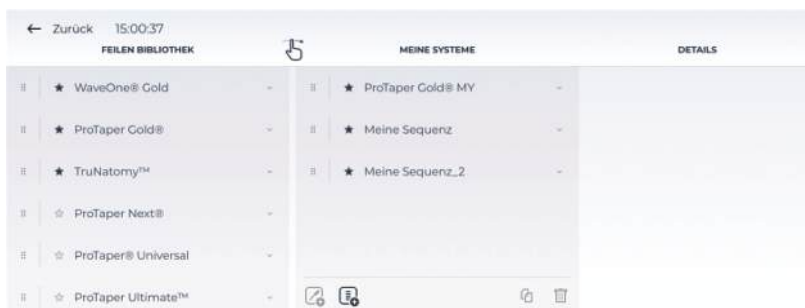


☞ На екрані з'являється перелік обраних систем файлів.



2. Натисніть на піктограму шестерні.

☞ На екрані з'явиться діалог *Конфігурування ендодонтичних процедур*.



Тут можна коригувати та перейменовувати наявні системи файлів за вашим задумом.



1. Тримайте для цього елемент зі списку натиснутим і пересуньте його у середній стовпчик.

☞ При відпусканні переміщений елемент додається до обраного.

2. Призначте в *Подробицях* назву своїй індивідуальній файловій системі та скоригуйте використовувані файли.

Можна також створити власну файлову систему.

1. Натисніть на кнопку *Створити файлову систему*.

2. Призначте назву для своєї індивідуальної системи.

☞ Створена система з'явиться у *Мої системи*.

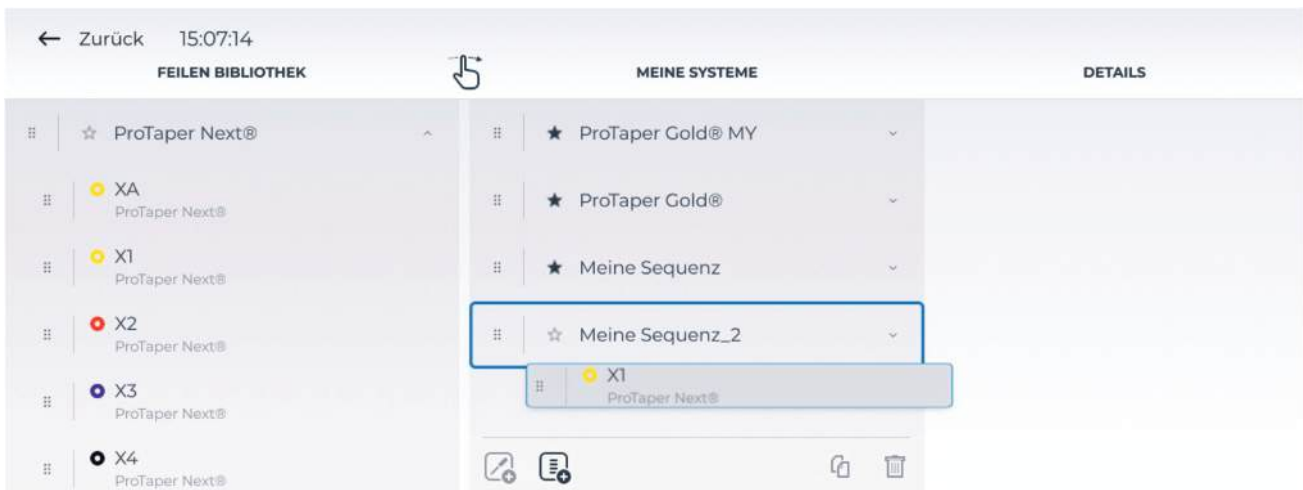


Можете додати наявні файли з бібліотеки файлів до своєї системи.

> Для цього утримуйте елемент зі списку натиснутим і пересуньте його на свою файлову систему.

☞ При відпусканні переміщений елемент додається до вашої файлової системи.

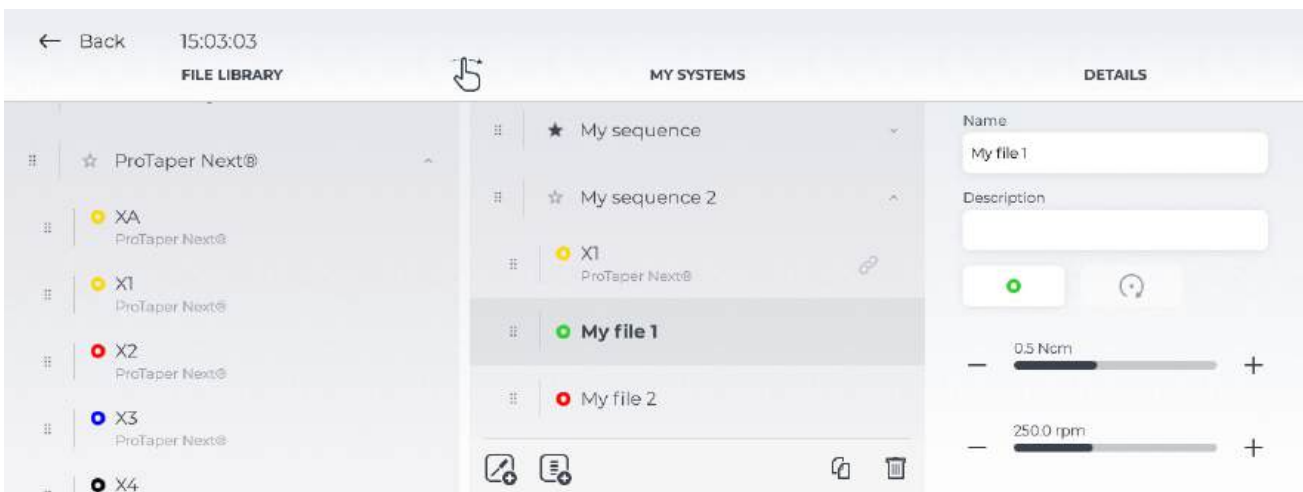




Можете додавати власні файли до своєї системи.



1. Натисніть кнопку *Створити інструмент*
2. Задайте в *Подробицях* назву для своїх індивідуальних файлів та встановіть необхідні значення.
  - ↳ Ваші індивідуальні файли буде додано до файлової системи.



#### 4.5.14.1.12.2 Позначення системи файлів як улюбленої

Файлові системи мають бути позначені як *Обране*, щоб можна було викликати їх у Діалозі ендодонтії кнопкою *Обрати файлову систему*, див. "Вибір обраної файлової системи" [→ 122]. Самостійно створені системи автоматично зберігаються як *Обране*.

Можна позначити до десяти файлових систем як *Обране*.

- ✓ На екрані з'явиться діалог *Конфігурування ендодонтичних процедур*.
- Натисніть на зірку перед іменем файлової системи у стовпці File library.
  - ↳ Файлові системи з заповненою зіркою позначено як *Обране*.



#### 4.5.14.2 Імплантологія

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Для імплантологічного лікування підходить лише кутовий наконечник Implant CA 20:1 L від Bien-Air.

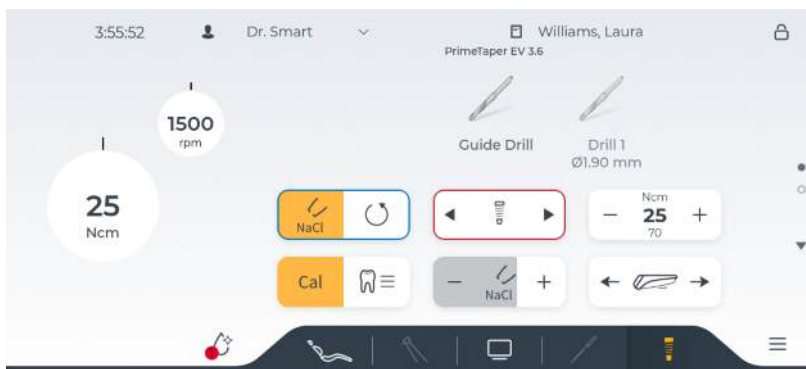
Інструменти від інших виробників можуть призвести до несправної роботи або неправильного калібрування.

#### 4.5.14.2.1 Увімкнення/вимкнення імплантологічного лікування



➤ Натисніть кнопку зміни діалогу *Імплантологія*.

☞ На екрані з'являється *Діалог імплантології*. Кнопка зміни діалогу *Імплантологія* позначена помаранчевим.



Щойно шланг двигуна BL Implant E підключено до бічного роз'єму лікарського модуля, Smart Touch автоматично змінюється на діалогове вікно "Імплантологія". Двигун вкладається на лікарському елементі на силіконову полицку для стерильних інструментів.

При активній імплантологічній процедурі кнопками зміни діалогу можна переключитися на стартовий діалог або діалог Sivision.

**Порада:** У діалозі імплантології розташуйте кнопки для переміщення лікарського модуля, як показано, див. «Інтерфейс користувача [→ 199]». Так можна перемістити до себе лікарський модуль після того, як пацієнт займе своє місце.

Завершіть імплантологічні процедури, для цього зніміть шланг імплантологічного двигуна з бічного роз'єму лікарського модуля.

#### 4.5.14.2.2 Калібрування приводу бора

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Калібрування необхідно виконувати щоразу, коли Ви починаєте лікування, а також щоразу, коли змінюєте або змащуєте контркутовий наконечник. Якщо інструмент імплантування змінено, повторне калібрування не потрібне.

Контркутовий наконечник автоматично перевіряється під час калібрування. Це включає вимірювання струму двигуна на різних швидкостях для оцінки властивостей системи.

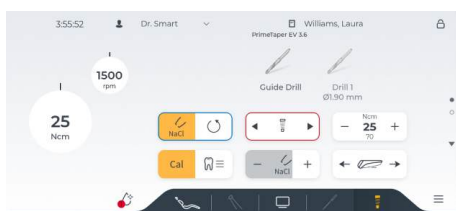
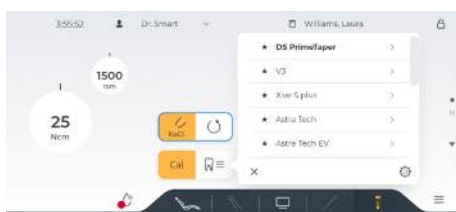
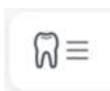
##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Використовуйте тільки інструменти Dentsply Sirona, щоб гарантувати правильне калібрування.

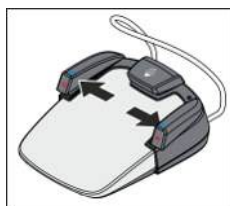




#### 4.5.14.2.3



#### 4.5.14.2.4



- ✓ *Діалогове вікно імплантології* відображається на Smart Touch.
- 1. Приєднайте контркутовий наконечник, який Ви хочете використати для лікування, до електродвигуна.
- 2. Вставте інструмент імплантування в контркутовий наконечник. Потім це також враховується для вимірювань.
- 3. Торкніться клавіші *Cal* (*Калібрування*).
  - ↪ Кнопка блимає помаранчевим. Під час калібрування на двигуні встановлюються зростаючі швидкості. Коли привід бора відкалібрований, клавіша позначена помаранчевим кольором. Після цього калібрування закінчено.

#### Виберіть улюблену систему імплантології

- ✓ На Smart Touch з'являється *Діалог імплантології*.
- 1. Натисніть кнопку *Вибір терапії*.
  - ↪ На екрані з'являється перелік обраних систем імплантології.
- 2. Оберіть одну з відображуваних систем імплантології. У підменю можна обрати різні діаметри. Якщо бажаної системи немає у списку, вона ще не позначена як *Обране*, див. "Управління імплантологічними системами" [→ 141].
  - ↪ Після натискання на імплантологічну систему список зникає. У імплантологічному діалозі відображаються інструменти обраної системи.

#### Вибір інструменту для імплантації

- ✓ Інструменти обраної імплантологічної системи відображаються у імплантологічному діалозі.
- Виберіть потрібний імплантологічний інструмент. Натисніть на кнопку *Вибір інструмента* або на відображувані інструменти. Якщо провести пальцем ліворуч та праворуч по екрану, відображаються інші інструменти обраної імплантологічної системи.
- або
  - Вибір інструмента є стартовою позицією червоного курсора. Натисніть ліву або праву поворотну кнопку педального перемикача.
    - ↪ Обраний інструмент позначається.
    - ↪ Відображається задане виробником значення частоти обертання та крутного моменту.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Параметри імплантологічних інструментів можуть бути змінені відповідним виробником. Тому перед використанням завжди перевіряйте технічні характеристики відповідного виробника.



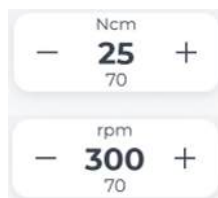
За допомогою кнопки *Перезапуск терапії* поверніться на початок імплантологічної терапії. Обрано перший імплантологічний інструмент.

#### 4.5.14.2.5 Зміна швидкості та крутного моменту

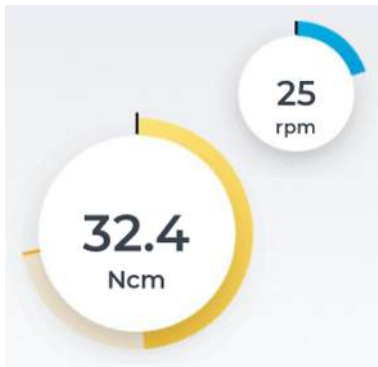
Якщо ви не бажаєте працювати з передбаченими стандартними параметрами інструментів імплантату, ви можете відрегулювати їх на власний розсуд.

При застосуванні імплантологічної терапії попередньо встановлюються значення кількості обертів і крутного моменту кутового наконечника, а не двигуна. На основі наявного передатного числа, а також заданих значень кількості обертів і крутного моменту електронна система керування приводом бору розраховує регульовальні параметри двигуна.

✓ Потрібний імплантологічний інструмент вибрано в *Діалозі імплантології*.



- Введіть за допомогою кнопок – та + значення кількості обертів і крутного моменту для кутового наконечника. Кнопки при цьому можна тримати натиснутими.
  - ☞ У першому рядку відображається налаштоване значення, у другому рядку — збережене значення за даними виробника.



Під час активації приводу бору у віджеті відображаються кількість обертів та виміряний крутний момент. Жовте кільце показує фактичний крутний момент, що подається, якір опору, а цифрова індикація — максимальний крутний момент на робочому кроці.

Налаштування можна змінити таким чином, щоб при перевищенні прибіл. 75 % від заданого значення крутного моменту подавався акустичний сигнал, див. "Ввімкнення/вимкнення акустичних сигналів при досягненні крутного моменту" [→ 138]

#### 4.5.14.2.6 Увімкнення/вимкнення сигналу крутного моменту

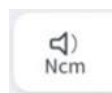
Це можна використовувати, щоб встановити звуковий сигнал, який лунатиме щоразу, коли перевищено прибіл. 75 % встановленого значення крутного моменту.

✓ *Розширене діалогове вікно імплантології* відображається на Smart Touch.

➤ Торкніться клавіші *beer* (звуковий сигнал):

- ☞ Якщо клавіша позначена помаранчевим кольором, то вмикається звуковий сигнал крутного моменту.

Як правило, лунає один звуковий сигнал, коли досягається значення крутного моменту, і три звукові сигнали, коли двигун



перемикається на обертання проти годинникової стрілки, якщо активована функція автоматичного реверсу і повторно натиснута педаль. Гучність звукових сигналів можна налаштувати в діалоговому вікні налаштування, див. «Settings/Operation/Звуки [→ 191]/Sounds Implantology».

#### 4.5.14.2.7 Зміна напрямку обертання

Напрямок обертання можна змінити тільки при зупиненому двигуні.

Після запуску електродвигуна за допомогою педального управління пролунає звуковий попереджувальний сигнал, якщо активовано обертання проти годинникової стрілки.

- ✓ Діалогове вікно імплантології відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіші *CCW rotation* (Обертання проти годинникової стрілки).



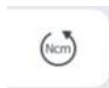
або

- > Натисніть праву кнопку педального управління.
- ↪ Клавіша позначена помаранчевим кольором, коли активовано обертання проти годинникової стрілки.

#### 4.5.14.2.8 Увімкнення/вимкнення функції реверсу крутного моменту

При увімкненій функції реверсу крутного моменту після досягнення заданого значення крутного моменту привод бору автоматично переходить на лівий напрям обертання. Щоб відновити правобічне обертання приводу бору, необхідно ще раз натиснути педаль.

- ✓ На Smart Touch з'являється *Діалог імплантології*.
- > Натисніть кнопку *Нсм реверс*.
- ↪ Якщо кнопка має помаранчевий колір, функцію реверса крутного моменту увімкнено.



#### 4.5.14.2.9 Звукові сигнали для імплантології

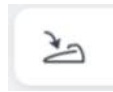
Наявні такі звукові сигнали для імплантології:

- При досягненні встановленого значення крутного моменту пролунає один звуковий сигнал.
- Коли двигун перемикається на обертання проти годинникової стрілки, лунають три звукові сигнали, якщо активована функція автоматичного реверсу та повторно натиснута педаль.

Сигнали імплантології можна вмикати/вимикати в діалоговому вікні «Налаштування», див. «Settings/Operation/Звуки [→ 191]/Sounds Implantology».

Звучання сигналу при досягненні 75 % від встановленого значення крутного моменту можна увімкнути/вимкнути в розширеному діалоговому імплантології, див. «Увімкнути/вимкнути сигнал крутного моменту» [→ 138].

#### 4.5.14.2.10 Налаштування педального управління як прямого стартера або педального перемикача



Педаль можна налаштувати як прямий стартер (біла клавіша) або як педальний перемикач (помаранчева клавіша).

Додаткову інформацію див. у розділі «Налаштування педального управління як прямого стартера або педального перемикача» [→ 100].

#### 4.5.14.2.11 Ввімкнення/Вимкнення і налаштування подачі NaCl, активація промивання NaCl

Для забезпечення приводу бору стерильним розчином хлориду натрію при імплантологічних процедурах на лікарському модулі має бути змонтований перистальтичний насос, див. пункт „Підготовка до застосування хлориду натрію (NaCl)“ [→ 101].

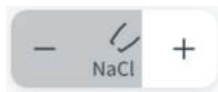


1. Натисніть кнопку *NaCl*.

↳ Якщо кнопка виділена помаранчевим кольором, насос активується при наступанні на педаль.

або

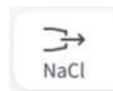
> Натисніть ліву кнопку педального перемикача.



2. Встановіть за допомогою кнопок зі стрілками об'ємну подачу насоса NaCl.

↳ Обране налаштування відображається на верхньому краї Smart Touch. Додатково сірим заповненням кнопки відображається налаштована кількість подачі.

3. Перевірте налаштовану кількість подачі на інструменті. Корируйте налаштування при потребі.

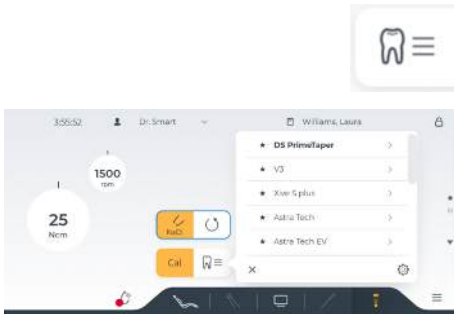


Кнопкою *Промивання NaCl* можна промивати оброблювану ділянку стерильним розчином хлориду натрію, коли бор нерухомий, протягом утримання кнопки.

## 4.5.14.2.12 Керування системами імплантології

### 4.5.14.2.12.1 Відкриття діалогового вікна керування імплантологією

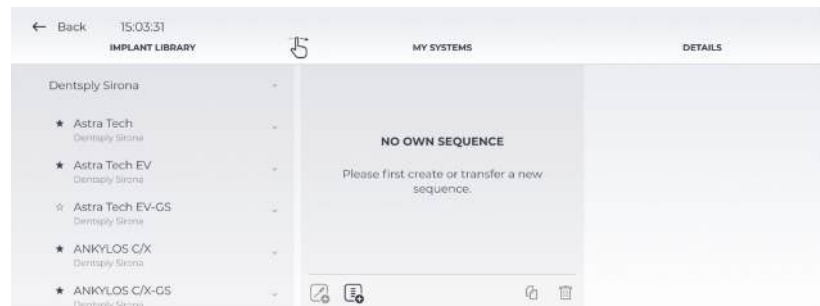
- ✓ На Smart Touch з'являється *Діалог імплантології*.
- 1. Натисніть кнопку *Вибір імплантологічної системи*.



➤ На екрані з'являється перелік обраних систем імплантології.



- 2. Натисніть на піктограму шестерні.  
➤ Вивикається діалог *Конфігурування імплантологічних процедур*.



Тут можна коригувати та перейменовувати наявні імплантологічні системи за вашим задумом.



- 1. Тримайте для цього елемент зі списку натиснутим і пересуньте його у середній стовпчик.  
➤ При відпусканні переміщений елемент додається до обраного.
- 2. Призначте в *Подробицях* назву своїй індивідуальній імплантологічній системі та скоригуйте використовувані імплантологічні інструменти.

Можна також створити власну імплантологічну систему.

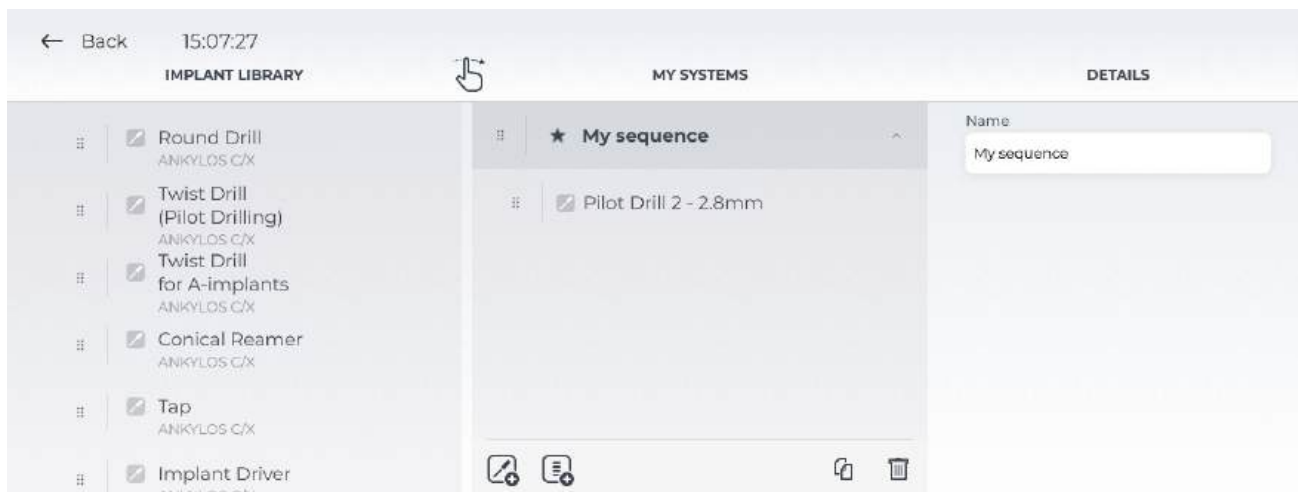


- 1. Натисніть на кнопку *Створити систему*.
- 2. Призначте назву для своєї індивідуальної системи.  
➤ Створена система з'явиться у *Мої системи*.

Можете додати наявні імплантологічні інструменти з бібліотеки інструментів до своєї системи.



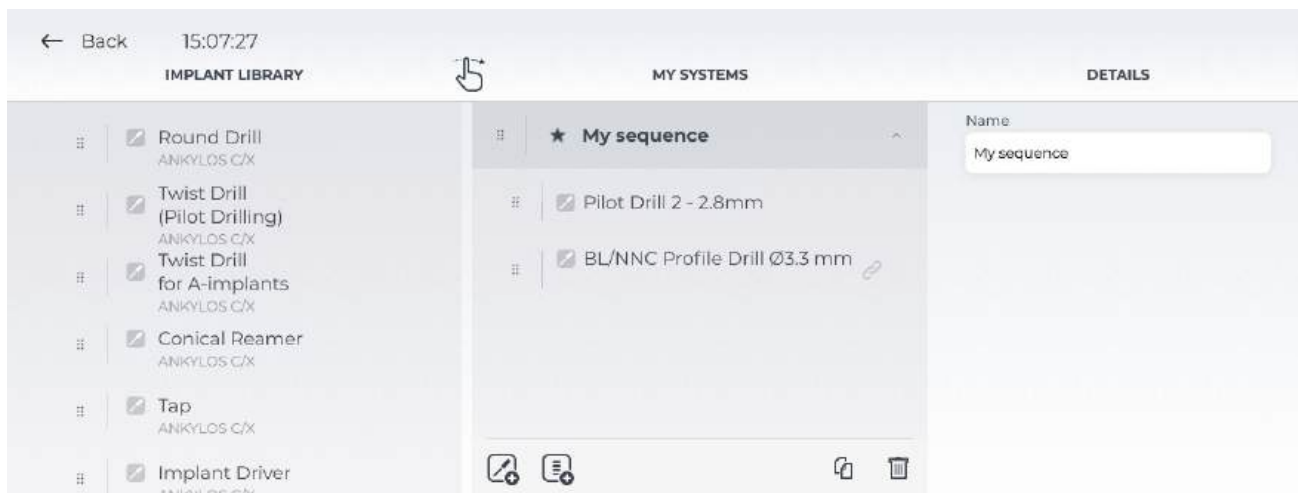
- > Для цього утримуйте елемент зі списку натиснутим і пересуньте його на свою імплантологічну систему.  
➤ При відпусканні переміщений елемент додається до вашої імплантологічної системи.



Можете додавати власні імплантологічні інструменти до своєї системи.



1. Натисніть кнопку *Створити інструмент*
2. Задайте в *Подробицях* назву для своїх індивідуальних імплантологічних інструментів та встановіть необхідні значення.
  - ↳ Ваші індивідуальні імплантологічні інструменти додаються до вашої імплантологічної системи.



#### 4.5.14.2.12.2 Позначення імплантологічної системи як улюбленої

Імплантологічні системи мають бути позначені як Обране, щоб можна було викликати їх у Діалозі імплантології кнопкою *Обрати терапію*, див. "Вибір обраної імплантологічної системи" [→ 137]. Самостійно створені системи автоматично зберігаються як Обране.

Можна позначити до десяти імплантологічних систем як Обране.



- ✓ На екрані з'являється *Діалог імплантології*.
- Натисніть на зірку перед іменем імплантологічної системи у стовпці "Implant library".
  - ↳ Імплантологічні системи з заповненою зіркою позначено як Обране.

#### 4.5.14.2.13 Sivision View «Термінал імплантів»

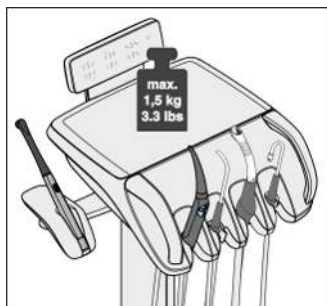


Найважливіші параметри імплантологічного лікування також можуть відобразитися на моніторі пацієнта. Поточні значення швидкості та крутного моменту, виміряні керуючою електронікою, також надсилаються на монітор. На основі налаштувань лікування та виміряних значень можна скласти звіт про лікування. Для цього на ПК повинні бути встановлені Sidexis 4 і Sivision View.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до посібника користувача «Sivision View» REF 6800143.

## 4.6 Елемент асистента

### 4.6.1 Гранично допустиме навантаження



#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Максимальна навантаження елемента асистента становить 1,5 кг (3,3 фунта).

Додатково на нього можна покласти нековзкий силіконовий килимок. Силіконовий килимок зменшує ймовірність того, що інструменти та приладдя для лікування можуть сповзти.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Для запобігання травмам внаслідок падіння предметів на консолі модуля асистента не дозволяється нічого розміщати або підвішувати.

### 4.6.2 Варіанти позиціонування

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Елемент асистента можна розташувати над або під кріслом пацієнта.

Пацієнта може защемити під час рухів крісла, або крісло може пошкодитися.

- > Перед переміщенням крісла пацієнта перемістіть елемент асистента із зони зіткнення.

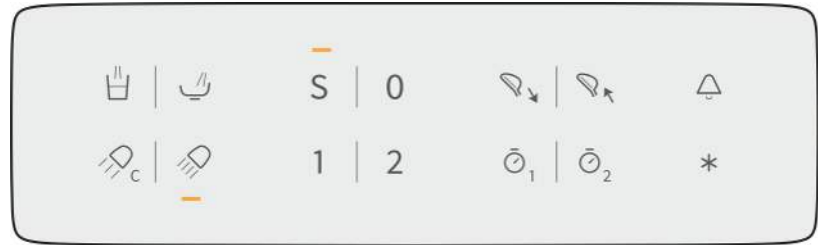
#### **ВАЖЛИВО**

##### **Аварійний останов**

У разі зіткнення система аварійного захисту, розташована в модулі асистента, припиняє рух крісла.

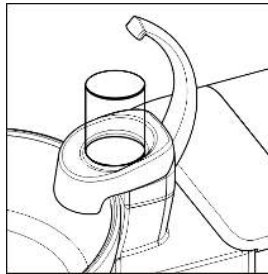


### 4.6.3 Фіксовані кнопки на модулі асистента



#### 4.6.3.1 Наповнення стакана для полоскання рота

Якщо Ваша стоматологічна установка обладнана опцією наповнення стакана для полоскання рота за допомогою сенсорної автоматики, див. пункт „Наповнення стакана для полоскання рота за допомогою сенсорної автоматики“ [→ 149].



1. Розмістіть стакан для полоскання рота під наповнювачем стакана.



2. Натисніть фіксовану кнопку *Наповнювач стакана*.
  - ↪ Протягом заданого часу в стакан для полоскання рота наливається вода. Світлодіод на фіксованій кнопці світиться так довго, як триває процес наповнення стакану. На Smart Touch кнопка позначається помаранчевим.

При повторному натисканні фіксованої кнопки *Наповнювач стакана* потік води одразу припиняється.

#### 4.6.3.2 Кругове промивання плювальної

Процедура кругового промивання призначена для грубого очищення плювальної під час лікування.



- > Натисніть фіксовану кнопку *Кругове промивання*.
  - ↪ Кругове промивання запускається на попередньо заданий час. Світлодіод на кнопці світиться так довго, як триває процес промивання. На Smart Touch кнопка забарвлюється у помаранчевий колір.

#### 4.6.3.3 Стоматологічна лампа

Стоматологічна лампа завжди вмикається на заданому рівні яскравості.



- > Натисніть фіксовану клавішу *Operating light (Стоматологічна лампа)*.
  - ↪ Якщо стоматологічна лампа увімкнена, на елементі асистента загоряється світлодіод фіксованої клавіші. Клавіша на Smart Touch позначена помаранчевим кольором.

Додаткову інформацію можна знайти в розділі «Стоматологічна лампа» [→ 159].

#### 4.6.3.4 Композитна функція

Композитна функція може затримати затвердіння композитних матеріалів.



> Натисніть фіксовану клавішу *Composite function* (Композитна функція).

↳ Якщо композитна функція увімкнена, на елементі асистента загоряється світлодіод фіксованої клавіші. Клавіша на Smart Touch позначена помаранчевим кольором.

#### 4.6.3.5 Програми крісла



На елементі асистента можна вибрати та запрограмувати такі програми крісла:

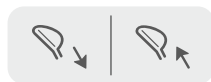
- Положення для полоскання рота (S)
- Позиція входу/виходу (0)
- Програми крісла 1 і 2



Додаткову інформацію див. «Переміщення крісла пацієнта за допомогою програм крісла» [-> 77].

Програми крісла також можна програмувати з боку елемента асистента; див. «Програмування програм крісла та шокowego позиціонування» [-> 84].

#### 4.6.3.6 Підголовник



Шляхом висунання або засування підголовника стоматологічне крісло можна підлаштувати до індивідуального росту пацієнта.

#### 4.6.3.7 Таймер

На елементі асистента можна активувати два таймери. Вони встановлюються в діалоговому вікні налаштувань, див. «Settings/Operation/Таймер [-> 190]».



> Натисніть фіксовану клавішу *Timer 1* (Таймер 1) або *Timer 2* (Таймер 2) на елементі асистента.

↳ Вибраний таймер запуститься. Клавіша таймера блимає. Таймер відображається у вигляді віджета в інтерфейсі користувача елемента стоматолога.

↳ Коли час вичерпається, пролунає короткий звуковий сигнал.

Повторне натискання клавіші зупиняє таймер і скидає налаштування таймера. Після цього таймер можна перезапустити.

#### 4.6.3.8 Дзвоник



Перемикач у вільному доступі 240 В змінного струму, 6 А (підключається спеціалістом технічної служби)

Цю функцію можна попередньо налаштувати як кнопку або перемикач у діалоговому вікні налаштування, див. «Maintenance/Налаштування пристрою [-> 203]/Bell relay mode».

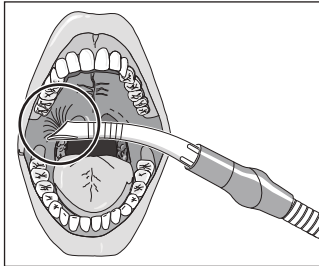
#### 4.6.3.9 Функціональна клавіша



Функцію *клавіші-зірочки* на елементі асистента можна налаштувати в діалоговому вікні налаштувань, див. «Settings/Експлуатація [-> 187]/Assistant: Function key».

#### 4.6.4 Наконечники для відсмоктування

Модуль асистента може бути обладнаний максимум трьома аспіраційними наконечниками. Можливе застосування аспіраційних канюль діаметром 11 мм та 6 мм.



##### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Аспіраційна канюля міцно присмоктується до слизової оболонки в роті пацієнта.**

Під впливом вакууму в канюлі слизова оболонка пацієнта може подразнюватися.

- Утримуючи в руці аспіраційну канюлю, стежте за тим, щоб її отвір випадково не присмоктався до слизової оболонки в роті пацієнта. Dentsply Sirona рекомендує використовувати канюлі для уловлювача аерозольного туману з впуском вторинного повітря.

##### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Спрей-аспіратор можна вимкнути за допомогою 4-позиційного педального перемикача.**

Через відсутність потоку відсмоктування рідина може витікати назад із спрей-аспіратора в рот пацієнта.

- Перед тим як помістити спрей-аспіратор в роті, необхідно переконаватися, що є потік відсмоктування.
- Завжди виймайте спрей-аспіратор з рота пацієнта перед його вимкненням.

##### **УВАГА**

**Відсмоктування оксидів металу зі струминних апаратів**

Дотримуйтеся правил техніки безпеки, наведених у розділі „Система відсмоктування“ [→ 20].

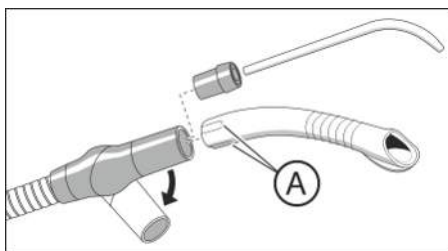
**Підказка:** гідроблок може бути налаштований сервісним техніком на потужність відсмоктування, рекомендовану виробником системи.

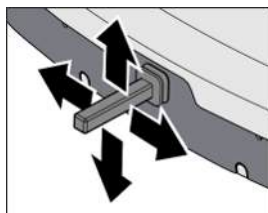
##### **Уловлювач аерозольного туману**

Аспіраційний наконечник можна зігнути під іншим кутом, злегка повернувши його.

Щоб всмоктувальний потік при прикріпленні до слизової оболонки в роті пацієнта не переривався повністю, слід застосовувати канюлі для уловлювачів аерозольного туману з отворами для впуску вторинного повітря (A). Вони допоможуть запобігти зворотному витіканню рідини зі шланга в роту порожнину пацієнта під час присмоктування.

Для хірургічного відсмоктування можна використовувати великий аспіраційний шланг. При під'єднанні хірургічної канюлі не забувайте насаджувати на неї проміжний елемент, який входить у комплект постачання.

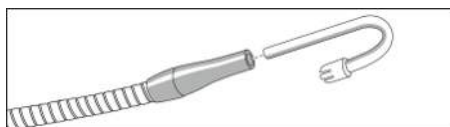




У діалозі налагодження можна встановити, щоб аспіраційний потік уловлювача аерозольного туману переривався або знову подавався при пересуванні хрестового педального перемикача на основі крісла в будь-якому напрямі активації, див. „Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]“. Пам'ятайте, що в діалозі налагодження ця функція може також бути привласнена кнопці з зірочкою на модулі асистента, див. „Settings/Експлуатація [→ 187]/Assistant: Function key“.

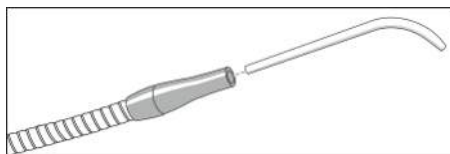
Якщо стоматологічна установка оснащена двома уловлювачами аерозольного туману, в діалозі налаштувань можна вибрати, лише один чи обидва уловлювачі будуть вмикатися/вимикатися хрестовим педальним перемикачем або кнопкою з зірочкою на модулі асистента.

#### Слиновідсмоктувач



Для відсмоктування слини спеціально передбачена зігнута канюля, яка навішується в куточку рота пацієнта. Такі канюлі можна придбати через спеціалізовану крамницю.

#### Хірургічне відсмоктування



Хірургічна канюля може вставлятися безпосередньо в наконечник слиновідсмоктувача. Такі хірургічні канюлі можна придбати через спеціалізовану крамницю.

### 4.6.5 Фотополімеризатор SmartLite Pro

Живлення фотополімеризатора SmartLite Pro подається від змінного акумулятора. Акумулятори заряджаються в зарядній станції, обладнаній радіометром.

SmartLite Pro можна зберігати в бічній підставці на елементі асистента.

#### ВАЖЛИВО

Фотополімеризатор SmartLite Pro описаний в окремих інструкціях з експлуатації, що додаються до продукту.

### 4.6.6 12 В підключення для медичного обладнання

На нижній стороні елемента асистента доступний медичний блок живлення для деталей типу BF (12 В постійного струму, макс. 1 А), наприклад, для живлення відсмоктувача.

## 4.7 Водяний блок

### 4.7.1 Поворот чаші плювальниці

Розташовану на гідроблоці плювальницю можна вручну або за допомогою двигуна пересунути прибіл. на 110 мм у напрямку крісла пацієнта.



Кнопками у стартовому діалозі або фіксованими кнопками можна за допомогою двигуна висунути або втягнути плювальницю, див. "Конфігурування інтерфейсу користувача" [→ 199].

У діалоговому вікні налагодження можна змінити налаштування таким чином, щоб плювальниця при запуску програми переходу крісла в позицію полоскання рота (S) автоматично вбиралася всередину, щойно досягнута позиція полоскання рота. Якщо крісло пацієнта переміщується, плювальниця знову висувається назовні. Див. "Settings/Hygiene/Плювальниця [→ 194]".

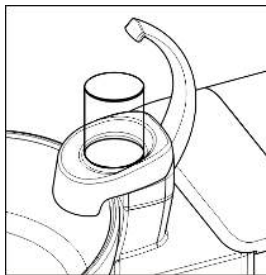
#### ВАЖЛИВО

##### Плювальниця автоматично висувається

Для того, щоб пацієнт при переміщенні крісла не зіштовхнувся з плювальницею, вона заздалегідь автоматично засувається назад. Приховування плювальниці залежить від руху крісла і виконується тільки за наявності небезпеки зіткнення.

Плювальницю оснащено запобіжним перемикачем, див. "Аварійна зупинка" [→ 71].

### 4.7.2 Наповнення стакану



1. Помістіть стакан під клапан для наповнення стакану.

2. Натисніть фіксовану клавішу *Tumbler filling* (Наповнення стакану).

↳ У стакан заливається задана кількість води.

Повторне натискання фіксованої клавіші негайно зупиняє функцію наповнення стакану.

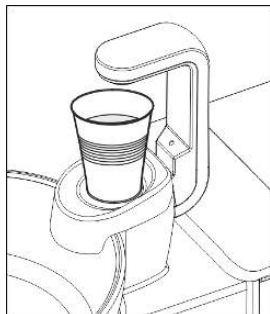
У діалоговому вікні налаштувань можна встановити об'єм наповнення стакану, див. «Settings/Hygiene/Стакан для полоскання рота [→ 193]». Його також можна налаштувати так, щоб наповнення стакану вмикалося автоматично після переходу в положення для полоскання рота (S). Також можна встановити температуру води.

### 4.7.3 Наповнення стакану за допомогою сенсорної автоматики

Сенсорна автоматика доступна не у всіх країнах.

У наповнювачі стакана, обладаному цією опцією, спеціальний сенсор автоматично розпізнає рівень заповнення стакана.

Якщо прибрати стакан перед досягненням заданого рівня заповнення, потік води одразу припиняється.



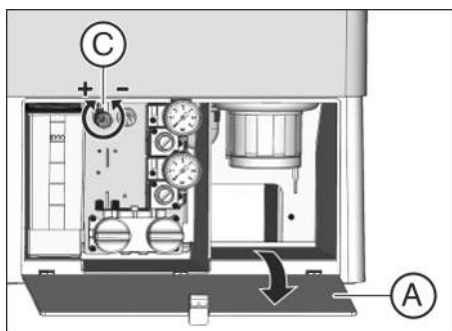
- ✓ Стакан для полоскання рота не повинен бути прозорим.
- ✓ Стакан для полоскання рота має завжди розміщатися в центрі призначеної для нього ділянки.
- Встановіть стакан під наповнювачем.
- ↺ Наповнення стакана виконується автоматично.
- ↺ Після досягнення заданого рівня заповнення подача води автоматично зупиняється.

#### **ВАЖЛИВО**

##### **Наповнення стакана після ввімкнення установки**

Якщо при ввімкненні стоматологічної установки під наповнювачем стакана стоїть порожній стакан для полоскання рота, він не буде наповнений автоматично. Щоб активувати автоматичне наповнення стакана, його слід короткочасно прибрати, а потім поставити назад.

#### **4.7.4 Регулювання об'ємної витрати води при круговому промиванні**



Об'ємна витрата або тиск води при круговому промиванні плевальниці регулюється за допомогою дроселя.

1. Відкрийте заслінку технічного обслуговування (A) на цоколі гідроблоку.
2. Відрегулюйте об'ємну витрату води за допомогою поворотної кнопки (C).

#### **4.7.5 Автономна система водопостачання**

Якщо якість води в громадській мережі водопостачання не є придатною для лікування пацієнтів, стоматологічну установку можна експлуатувати з автономною системою водопостачання.

Для цього Вам необхідно змішати воду придатної до споживання якості з засобом для дезінфекції водяних каналів у пропорції 100:1 (тобто 1 літр води на 10 мл засобу) та залити її в балон свіжої води або резервуар для дезінфекційного засобу на гідроблоці. Засіб протидіє розмноженню мікроорганізмів у водяних каналах.

Автономну систему водопостачання дозволяється використовувати лише як тимчасовий режим роботи в разі забруднення громадської мережі питної води, але не при довгостроковій експлуатації.

Якщо за надзвичайних обставин робота в режимі автономного водопостачання триває довше 28 днів, стоматологічна установка підлягає ручній санації.

Окрім того, кругове промивання завжди здійснюється через громадську мережу питної води.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### У воді можуть розмножуватися мікроорганізми.

За наявності таких мікроорганізмів виникає ризик пошкодження здоров'я.

- > Щодня заливайте в автономну систему водопостачання свіжу, щойно змішану воду. Наприкінці робочого дня необхідно завжди вимивати залишки води з резервуару дезінфекційного засобу через наповнювач стакану.
- > Перевіряйте з регулярними інтервалами кількість мікроорганізмів у воді стоматологічної установки, особливо якщо використання засобу для дезінфекції не є можливим. Див. пункт "Мікробіологічний контроль води" [→ 217].

### УВАГА

Завжди використовуйте дистильовану воду придатної до споживання якості (< 100 колонієутворюючих одиниць / мл), але в жодному разі не питну воду, наприклад, з пляшок для напоїв (у зв'язку з мінералами, які в ній містяться).

У якості дистильованої води можна застосовувати aqua purificata або aqua destillata.

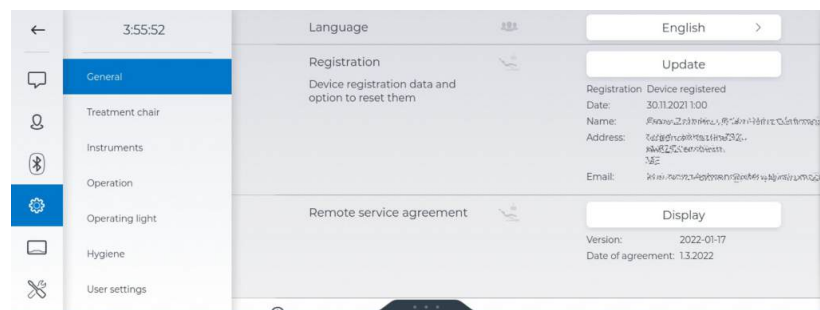
Бажаний режим експлуатації встановлюється в діалозі налагодження.

#### Виклик діалогу налагодження "Водопостачання"


- ✓ На екрані відображається стартовий діалог, діалог інструментів або Sivision.

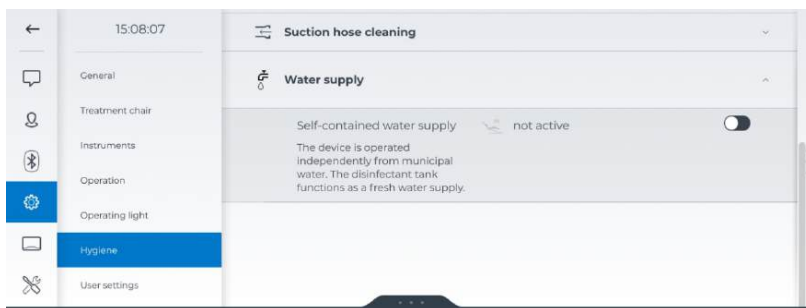
1. Натисніть на кнопку *Налагодження* в нижньому рядку.

 На екран виводиться діалог налагодження.



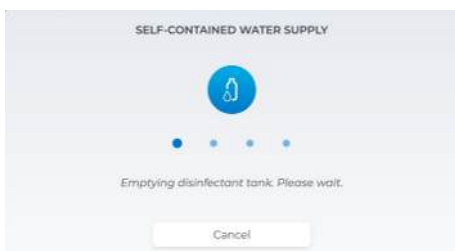
2. Натисніть на опції *Налаштування, Гігієна*, а потім на *Водопостачання*.

 Відображається параметр *Автономна система водопостачання*.



### Перемикання дезінфекційної станції на автономну систему водопостачання

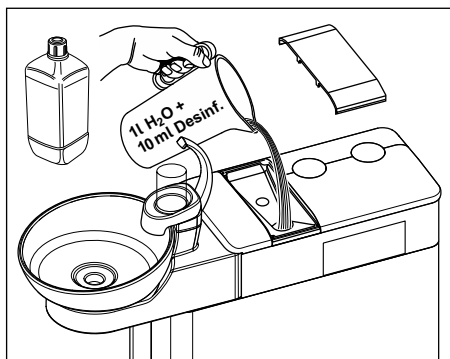
1. Активуйте перемикач, що знаходиться праворуч від *Автономної системи водопостачання*.



- З резервуара для дезінфекційного засобу викачується вся рідина. Перехід на автономну систему водопостачання позначається на сенсорному екрані чотирма синіми точками.



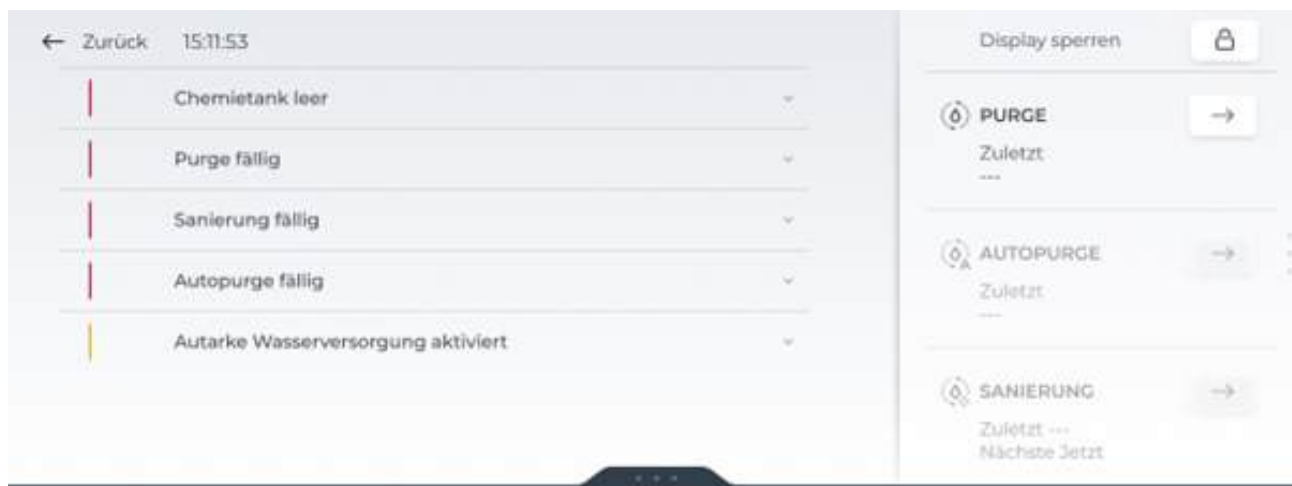
- Якщо в запасному резервуарі є залишки нерозведеного засобу для дезінфекції водяних каналів, вони стікають у каналізацію. Цей процес може тривати до 6 хвилин. Після цього з'являється повідомлення *Долити води*.



2. Змішайте воду придатної до споживання якості із засобом для дезінфекції водяних каналів у пропорції 100:1 (1 літр води на 10 мл засобу) і залийте цю суміш у резервуар дезінфекційного засобу на гідроблоці. Місткість резервуару становить приблизно 1,3 літра. Він наповнений, якщо видно поверхню води у сітчастому фільтрі заливної воронки.

- Індикація *Долити води* зникає з екрана. Тепер дезінфекційна станція переналаштована на автономне водопостачання.
- На панелі гігієнічних параметрів відображається активна автономна система водопостачання





Якщо стоматологічна установка налаштована на подачу води з автономної системи, на панелі гігієнічних параметрів функції AutoPurge та "Санація" виділяються сірим кольором. Для очищення інструментів необхідно використовувати функцію очищення, див. "Автоматичне промивання водяних каналів (функція Purge)" [→ 227]. У такому разі тривалість промивання буде обмежуватися до 20 секунд на кожен інструмент. Без засобу для дезінфекції водяних каналів санація водяних каналів більше не можлива. Щоб її провести, дезінфекційну станцію необхідно повернути назад у режим роботи з водопостачанням від громадської мережі.

#### Повернення дезінфекційної станції назад у режим роботи з водопостачанням від громадської мережі та засобом для дезінфекції водяних каналів



Щоб повернути дезінфекційну станцію в режим роботи з водопостачанням від громадської мережі, слід виконати ті ж самі дії, що й при переході на автономну систему. У такому разі замість повідомлення *Долити води* на сенсорному екрані відобразиться повідомлення *Долити засіб для дезінфекції*.

> Після перемикання установки на громадську мережу питної води необхідно провести санацію водяних каналів, див. пункт „Санація стоматологічної установки“ [→ 280].

#### Перевірка рівня заповнення

Якщо під час лікування на екрані відображається повідомлення *Долити води* або *Долити засіб для дезінфекції*, це означає, що запасний резервуар майже спорожнів (< 400 мл). При доторканні до кнопки *Назад* повідомлення зникне, і процедуру лікування можна буде продовжити. Долейте в резервуар воду або дезінфекційний засіб якомога скоріше.

### **ВАЖЛИВО**

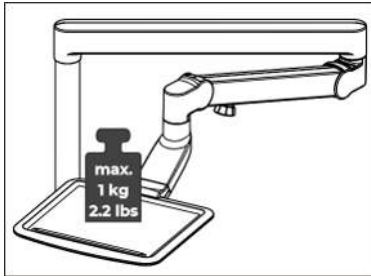
400 мл дезінфекційного засобу вистачає приблизно на:

- > 6,5 хв. роботи в режимі розпилення (двигун, турбіна, пристрій для видалення зубного каменя) або
- > 2,5 хв. роботи з використанням Sprayvit або
- > 5 х наповнення стакана для полоскання рота

Фактичні показники залежатимуть від типу використовуваних інструментів і налаштувань.

## 4.8 Лоток

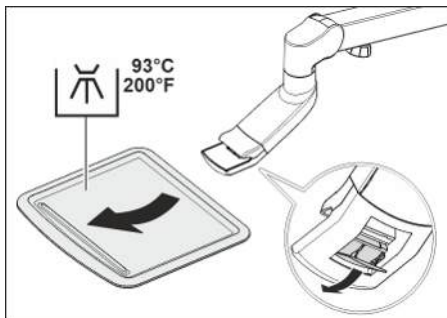
### Гранично допустиме навантаження



#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Максимальне навантаження становить 1 кг (2,2 фунта).

### Зняття піддону



1. Міцно утримуйте піддон руками.
2. Розблокуйте його замочний механізм, відкинувши важіль донизу.
3. Зніміть піддон.
4. Дайте важелю повернутися у вихідне положення.

Для закріплення піддону просто введіть його у паз фіксатора. Блокування здійсниться автоматично.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Незафіксований піддон може від'єднатися від лоткотримача.**

- Після закріплення піддону перевірте, чи надійно він увійшов у фіксатори на лоткотримачі.

### Регулювання висоти лотка

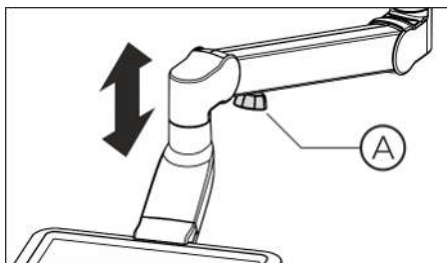
Лоток змонтовано на поворотних підшипниках у консолі, висота якої може регулюватися.

#### **УВАГА**

**Пересування по висоті блокується стоянковим гальмом.**

У разі пересування з затягнутим стоянковим гальмом консоль може бути пошкоджена.

- У жодному разі не намагайтесь змінити положення консолі, коли стоянкове гальмо міцно зафіксоване. Спершу відпустіть стоянкове гальмо.



#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

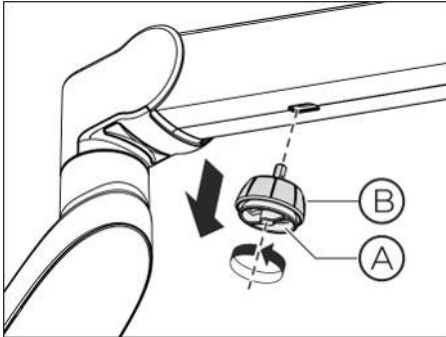
- Трохи послабте ручку гальма (A).
- Перемістіть лоток у потрібне положення.
- Злегка поверніть ручку гальма.
  - ↳ Лоток можна навантажувати у певних межах, не знижуючи його положення.

### Демонтаж гальмівного кулака

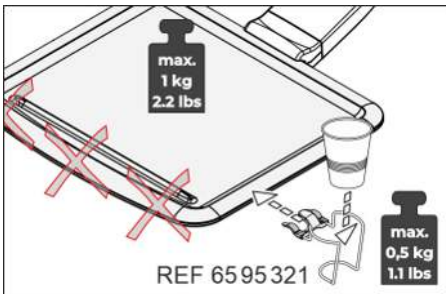
Якщо кальмівний кулак при роботі сприймається як перешкода, його можна демонтувати з консолі.

1. Викрутіть стопорний гвинт (A) гальмівного кулака.
2. Зніміть гальмівний кулак (B) з консолі.

Для повторного монтажу вставте шестигранний штифт гальмівного кулака (B) у штекерний з'єднувач на консолі. Після цього знову міцно затягніть стопорний гвинт (A).



## 4.9 Стаканотримач



Для збору відходів на піддоні можна встановити стаканотримач. Він призначений для одноразових стаканчиків з місткістю 0,2 літра.

Розміщення стаканотримача на передньому краю піддону неможливе.

Максимально допустиме додаткове навантаження на стаканотримач дорівнює 0,5 кг. Сумарне додаткове навантаження на лоток і стаканотримач не повинне перевищувати 1 кг.

Придбати стаканотримач можна у спеціалізованій крамниці.

## 4.10 Тримач для смарт-пристрою

Лікарський модуль може бути обладнаний кріпленням для Smart Device.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Повинна бути можливість дезінфекції смарт-пристрою.**

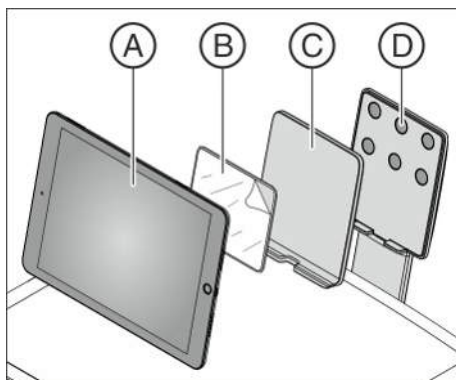
Використовуйте смарт-пристрій, який можна дезінфікувати шляхом протирання, або той, що має гігієнічний захисний рукав, який можна продезінфікувати. Будь ласка, зверніть увагу на інформацію виробника щодо очищення та дезінфекції смарт-пристрою.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

**Сильні магніти вбудовані в тримач.**

Магніти можуть впливати на будь-який активний імплант, розташований поблизу, наприклад, на кардіостимулятор. Якщо тримач безпосередньо контактує з магнітними картками, дані, збережені на картках, можуть бути видалені.

- Переконайтеся, що магніти не знаходяться в безпосередній близькості від пацієнтів, користувачів або технічного персоналу з активним імплантом.
- Переконайтеся, що в безпосередній близькості від тримача немає магнітних карток чи інших носіїв даних.



Для магнітної фіксації до кріплення можна приклеїти кріпильну пластину, що входить до комплекту, зі зворотного боку Smart Device. На кріпильну пластину для цього нанесено липку плівку. Поверхні склеювання повинні бути чистими, сухими, вільними від пилу та жиру.

Smart Device можна розташувати у кріпленні вертикально та горизонтально.

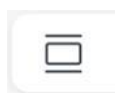
|   |   |
|---|---|
| A | Smart Device до 10,5 дюймів                           |
| B | Кріпильна пластина з клейкою плівкою                  |
| C | Силіконова захисна накладка, придатна до стерилізації |
| D | Тримач з шістьма магнітами                            |

## 4.11 Панорамний негатоскоп



Елемент стоматолога може бути оснащений негатоскопом.

### 4.11.1 Увімкнення/вимкнення негатоскопу

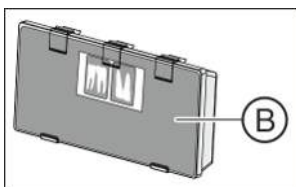
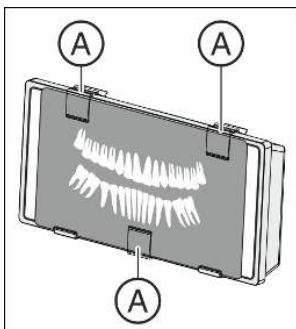


- ✓ Розгорнуте діалогове вікно запуску роботи відображається на Smart Touch.
- > Торкніться клавіші *X-ray viewer (Негатоскоп)*.
  - ↪ Якщо клавіша позначена помаранчевим кольором, негатоскоп увімкнено.

### 4.11.2 Нанесення протизасліплювальної плівки

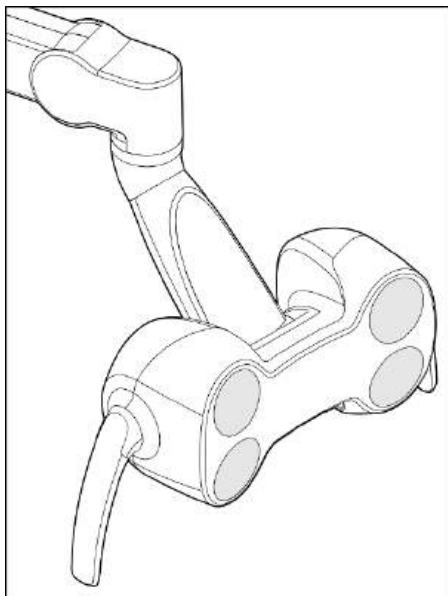
Для перегляду інтраоральних знімків зубів до рентгенівського апарату додається спеціальна протизасліплювальна плівка.

1. Вийміть три фіксаційні затискачі (А).



2. Закріпіть протизасліплювальну плівку (В) двома затискачами ліворуч і праворуч на верхньому краю рентгенівського апарату.
3. Після цього підвісьте інтраоральний знімок зубів за допомогою третього затискача в центрі рентгенівського апарату.

## 4.12 Операційний світильник



Операційний світильник монтується на багат шарнірній консолі. За допомогою рукояток його можна легко пересувати на потрібну робочу ділянку. Вбудовані в консоль гальма утримують операційний світильник у встановленому положенні.

Чітко обмежене світлове поле висвітлює робочу зону, не засліплюючи при цьому очей пацієнта.

**Підказка:** ідеальна робоча відстань між світильником та ротом пацієнта становить 70 см.

### УВАГА

Дотримуйтеся також Інструкції з експлуатації Вашого операційного світильника.

### 4.12.1 Ввімкнення/Вимкнення операційного світильника



- > Коротко натисніть на фіксовану кнопку *стоматологічної лампи* на модулі лікаря або асистента.
  - ↪ Якщо стоматологічна лампа увімкнена, кнопка на Smart Touch позначається помаранчевим, на модулі асистента світитиметься світлодіод фіксованої кнопки.

Стоматологічна лампа завжди вмикається із налаштованим рівнем яскравості.

Налаштування яскравості, колірної температури та керування датчика відбувається за допомогою інтерфейсу модуля лікаря, в діалоговому вікні налагодження "Settings/Операційний світильник [→ 192]".

З нижнього боку операційного світильника вмонтовано безконтактний датчик. За допомогою нього можна рухом руки увімкнути / вимкнути стоматологічну лампу або переключити в режим роботи з композитними матеріалами. Система керування датчиком може вмикатися або вимикатися у діалозі налагодження. Також можна налаштувати, з якої відстані безконтактний датчик повинен реагувати на рухи.

Крім того у налагодженні можна налаштувати, що операційний світильник автоматично вмикатиметься при наблизенні до лікарського модуля.

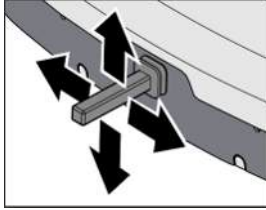
### 4.12.2 Ввімкнення/Вимкнення композитної функції



Функція "Робота з композитними матеріалами" дозволяє запобігти передчасному затвердінню композитних матеріалів.

- > Натисніть на фіксовану кнопку *Функція «Робота з композитними матеріалами»* на модулі лікаря або асистента.

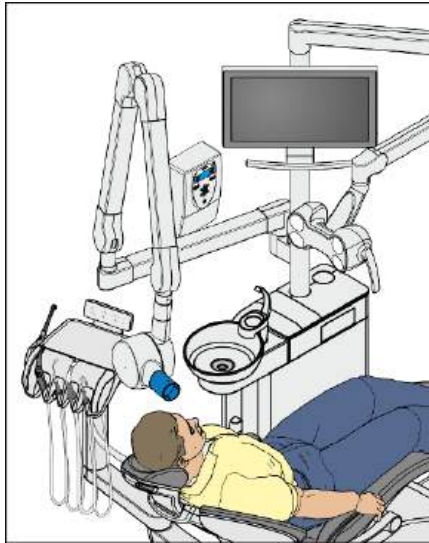
- ↪ Якщо увімкнена функція роботи з композитними матеріалами, кнопка на Smart Touch позначається помаранчевим, на модулі асистента світиться світлодіод фіксованої кнопки.



У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, чи можна активувати функцію роботи з композитними матеріалами хрестовим педальним перемикачем, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [→ 189]". Уловлювач аерозольного туману при цьому має бути укладений, якщо у діалоговому вікні налагодження налаштовано, щоб всмоктувальний потік можна було вмикати/вимикати хрестовим педальним перемикачем.



## 4.13 Рентгенівський випромінювач



Стоматологічна установка може бути оснащена рентгенівським випромінювачем Heliodent Plus.

Рентгенівський випромінювач кріпиться до стійки світильника стоматологічної установки за допомогою багатошарнірної консолі, яка уможлиблює його гнучке регулювання по висоті та довжині. Гальма, вбудовані в консоль, утримують рентгенівський випромінювач у встановленій позиції.

Налаштування рентгенівських параметрів здійснюється на настінному адаптері рентгенівського випромінювача або на пульті дистанційного керування „Remote Timer“.

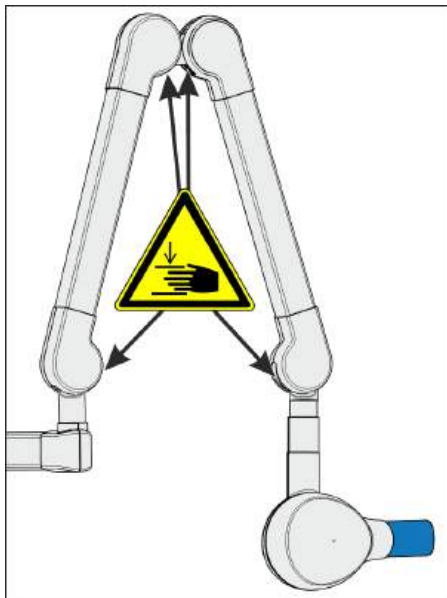
Інтраоральна рентгенівська система Xios XG з USB-модулем може під'єднуватися до ПК через USB-порт на лікарському модулі. Докладнішу інформацію про це ви знайдете в розділі "USB-порт" [→ 175].

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Рентгенівський випромінювач може бути розташований у діапазоні переміщення крісла пацієнта.**

При пересуванні крісла пацієнта можливо зіткнення пацієнта з рентгенівським випромінювачем або його консоллю. Це може призвести до защемлення і, як наслідок, травмування пацієнта.

- Розмістіть рентгенівський випромінювач перед пересуванням крісла пацієнта таким чином, щоб можливість його зіткнення з пацієнтом або кріслом пацієнта була виключена.



### ⚠ ОБЕРЕЖНО

**При пересуванні консолі на її внутрішніх шарнірах утворюються отвори.**

У цих отворах можуть бути випадково защемлені пальці.

- Тому ніколи не торкайтеся пальцями отворів на шарнірах - ані при експлуатації, ані при очищенні установки.

### ВАЖЛИВО

Дотримуйтеся також інструкції з експлуатації Heliodent Plus.

## 4.14 Відеосистема Sivision

Інтегрована відеосистема Sivision дозволяє робити як інтраоральні (внутрішньоротові), так і екстраоральні (позаротові) знімки. Інтраоральна камера SiroCam AF+ створює цифрові дані зображення, які передаються через з'єднання USB 2.0 (високошвидкісна універсальна серійна шина) до під'єданого ПК і зберігаються в його пам'яті. Окремий ПК не потрібен. Зображення можуть відображатися на Smart Touch стоматологічної установки та моніторі пацієнта.

Відеозображення надають прекрасну можливість для покращення комунікації з пацієнтом.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Відеозображення не підходять для діагностики.

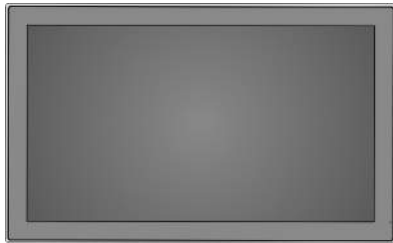
### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Діагнози, засновані на аналізі рентгенівських знімків, можуть бути хибними.

Функція білого екрану на моніторі Sivision **непридатна для діагностики** рентгенівських знімків. Світлосила монітора не є достатньою для цього.

### 4.14.1 Монітор пацієнта

#### 22-дюймовий монітор пост. стр. (№ посилання 6497452 D3655)



Монітор забезпечений скляною панеллю для легшого очищення, а також динаміками для підсилення звуку. Докладніше про це йдеться в „Інструкції з експлуатації 22-дюймового монітора пост.

### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Не схвалені монітори не можна підключати.**

Вони загрожують безпеці лікувального центру.

- Використовуйте лише монітори, схвалені відповідно до IEC 60950-1, IEC 62368-1 (офісне обладнання) або IEC 60601-1 (медичні пристрої).

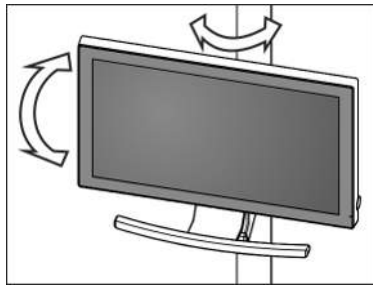
### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**До порту гучномовця монітора можна підключити невідповідні пристрої.**

Підключення невідповідних пристроїв загрожує безпеці лікувального центру.

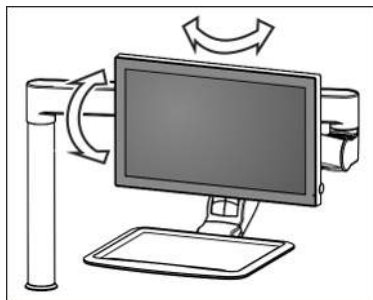
- Порт гучномовця монітора можна підключати лише до пристрою, який відповідає стандартам IEC 60950-1, IEC 62368-1 (офісне обладнання, наприклад ПК) або IEC 60601-1 (медичні пристрої). В жодному випадку не можна підключати, наприклад, до стереосистеми.

### Варіанти вбудовування



Монітор на стійці операційного світильника

Монітор може повертатися і нахилитися.



Монітор на консолі лотка

Монітор може повертатися і нахилитися.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

Існує небезпека зіткнення пацієнта з монітором.

При переміщенні крісла пацієнта або користуванні плювальницею голова пацієнта може вдаритися об монітор.

- Щоб не допустити зіткнення голови пацієнта з монітором, видаліть монітор із зони можливого контакту, як тільки він більше не буде потрібним.

## 4.14.2 Інтраоральна камера SiroCam AF+

### 4.14.2.1 Правила техніки безпеки

Інтраоральна камера SiroCam AF+ є чутливим оптичним інструментом і тому завжди потребує обережного, щадного поводження.

#### **УВАГА**

Вікно об'єктиву камери чутливе до подряпин.

Контакт з твердими предметами може пошкодити вікно об'єктиву. Глибокі подряпини на поверхні об'єктиву погіршують якість зображення.

- Завжди укладайте інтраоральну камеру на призначену для неї полицю та протирайте вікно об'єктиву м'якою ганчіркою.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

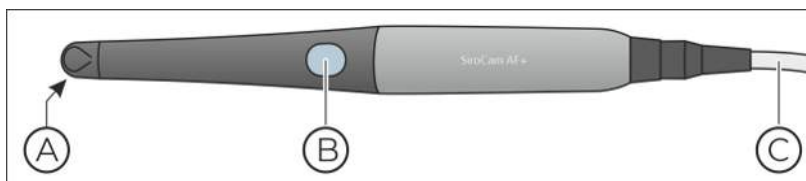
Інтраоральна камера нагрівається під час роботи за рахунок світлодіодів у головці камери.

При кімнатній температурі 23 °C досягаються наступні температури:

| Тривалість вмикання 1 хв. | Тривала експлуатація |
|---------------------------|----------------------|
| 46 °C                     | 50 °C                |

### 4.14.2.2 Функціональний опис

Камера генерує цифрові дані зображення за допомогою датчика CMOS. Вона дозволяє робити як інтраоральні, так і екстраоральні знімки.



|   |  |
|---|--|
| A | Вікно об'єктиву (накрите кришкою)  |
| B | конфігурована кнопка камери для Delete last image, Focusing або Without function, див. у Налаштуванні „Settings/Інструменти [→ 185]/Camera button“ |
| C | Сполучний дрiт   |

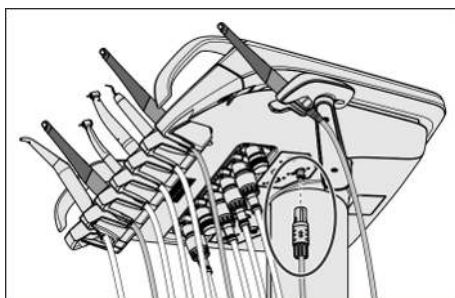
#### 4.14.2.3 Під'єднання інтраоральної камери

Інтраоральна камера під'єднується з нижнього боку лікарського модуля.

##### Під'єднання інтраоральної камери

На лікарському модулі можна експлуатувати інтраоральну камеру залежно від варіанту комплектації у позиції інструмента 2, 6 або у бічній полиці.

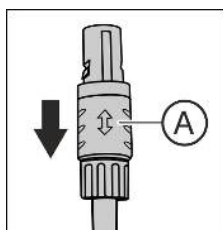
- > Вставте штекер інтраоральної камери у відповідний роз'єм на лікарському модулі.
- ↳ Штекер повинен закріпитися в роз'ємі.



##### Зняття інтраоральної камери

Штекер інтраоральної камери захищений від мимовільного витягування.

- > Візьміться за штекер на запобіжному елементі (A) і витягніть його, за можливості уникаючи перекосу.

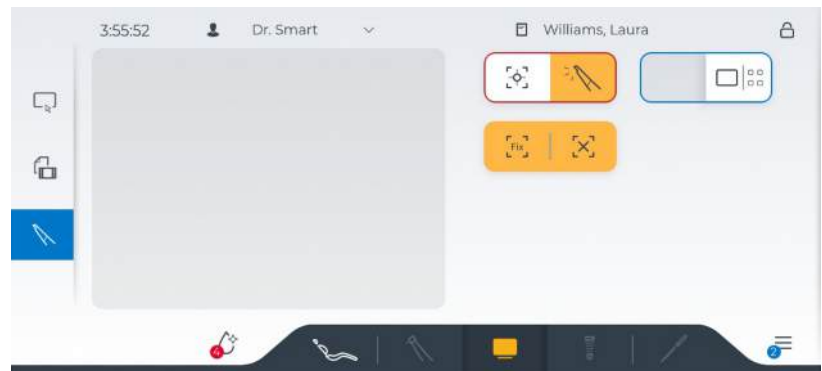


#### 4.14.2.4 Керування інтраоральною камерою

Для виведення відеознімків інтраоральної камери SiroCam AF+ на монітор пацієнта використовується інтегрована система обробки зображень. Знімки камери переносяться зі стоматологічної установки на монітор пацієнта за допомогою HDMI (мультимедійного інтерфейсу високої чіткості).

##### Виклик діалогу Sivision для камери

- > Вийміть інтраоральну камеру з полиці.
- ↳ На екрані Smart Touch відображається діалог Sivision *Камера*. Прямая зйомка передається на моніторі пацієнта.



### Увімкнення / Вимкнення підсвітки камери



- > Торкніться кнопки *Підсвітка камери* на екрані Smart Touch.



або

- > Натисніть праву поворотну кнопку педального перемикача Smart Control.

### Фокусування прямого зображення



1. Наведіть камеру на об'єкт, який Ви бажаєте відзняти.
  - ↳ На моніторі пацієнта відображається пряма зйомка.
2. Торкніться кнопки *Фокусування прямого зображення* на екрані Smart Touch.

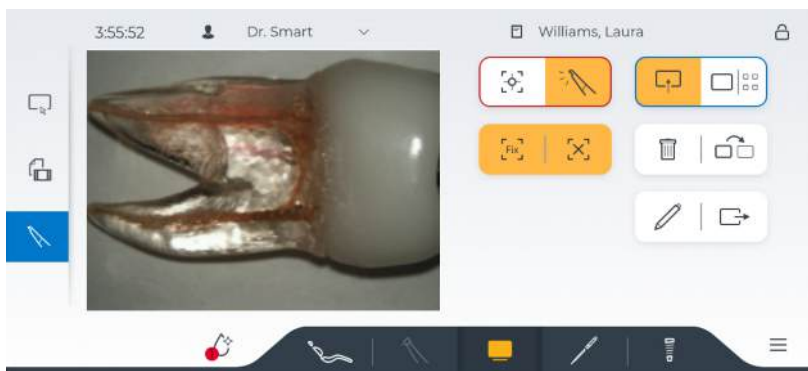


або

- > Натисніть ліву поворотну кнопку педального перемикача Smart Control.
  - ↳ Інтраоральна камера наводить різкість зображення залежно від відстані до об'єкту зйомки.

### Виготовлення фотознімків

- > Наведіть камеру на об'єкт, який Ви бажаєте відзняти, а потім натисніть на педаль.
  - ↳ Камера робить фотознімок, який виводиться на екран Smart Touch.



### Автоматичне ввімкнення / вимкнення функції фокусування та фокусної рамки



Якщо кнопка не виділена помаранчевим кольором, зображення автоматично фокусується заново перед кожним знімком. Це займає деякий короткий час.

Коли кнопка не виділена, зображення зберігається одразу без повторного фокусування. Якщо відстань до об'єкту змінилася, нове фокусування необхідно запускати вручну.

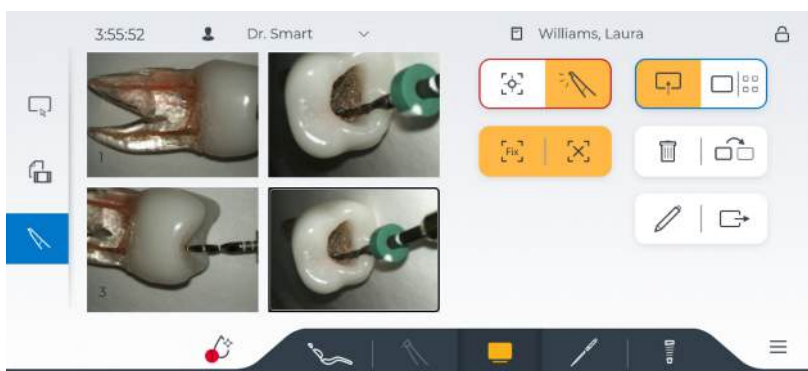


Під час процесу фокусування в центрі монітора пацієнта з'являється прямокутник білого кольору. Ним позначається область зображення, в якій наводиться фокус. Об'єкти, розташовані за межами фокусної рамки, можуть виглядати нечіткими.

### Виведення знімків на монітор пацієнта

Діалог Sivation *Камера* виглядає по-різному при вийнятій та укладеній камері.

- > Покладіть камеру назад на полицю для інструментів.



Знімки, відображувані на екрані Smart Touch, переносяться на монітор пацієнта.



Ви можете ввімкнути / вимкнути їхнє перенесення на монітор пацієнта натисканням на ліву кнопку педального перемикача.



За бажанням на екран можна виводити як одиночні знімки, так і перегляд усіх наявних знімків. Режим відтворення зображень буде змінюватися на Smart Touch і моніторі пацієнта.



Для переходу з одного режиму відтворення в інший Ви також можете скористатися правою кнопкою педального перемикача.

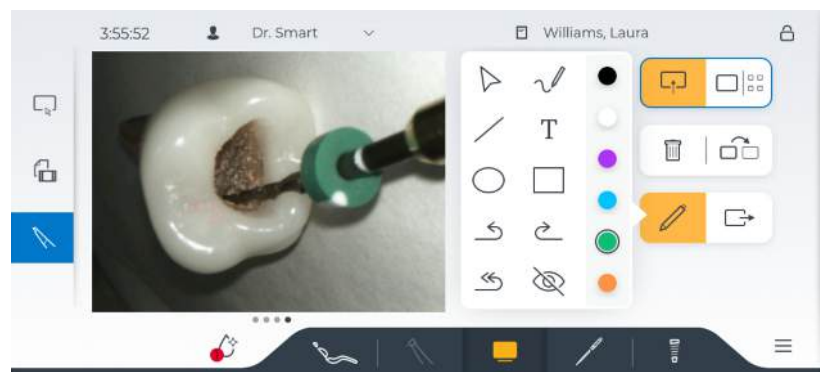


Видаляє поточне зображення, позначене міткою. У діалозі налагодження можна вибрати опцію, при якій поточні знімки також видалятимуться натисканням кнопки на камері, див. „Settings/Інструменти [→ 185]/Camera button“.



Відображає в одиночному режимі наступний знімок на Smart Touch і моніторі пацієнта. В оглядовому режимі наступне зображення позначається міткою.

### Обробка знімків

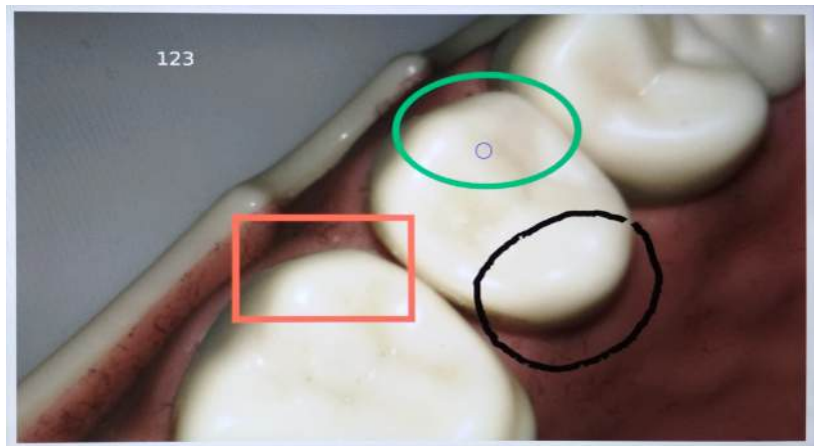


При натисканні на піктограму олівця відображається панель інструментів для обробки знімків. За їхньою допомогою на зображенні можна малювати різнокольорові лінії, прямокутники, кола та контури довільної форми, а також додавати текстові коментарі.



При активації інструмента зі стрілкою на моніторі пацієнта з'являється невелике коло синього кольору. Ви можете пересувати кінчик пальця по відтвореному знімку на Smart Touch. Стрілка слідуватиме за Вашими рухами на моніторі пацієнта так само, як на сенсорному екрані.



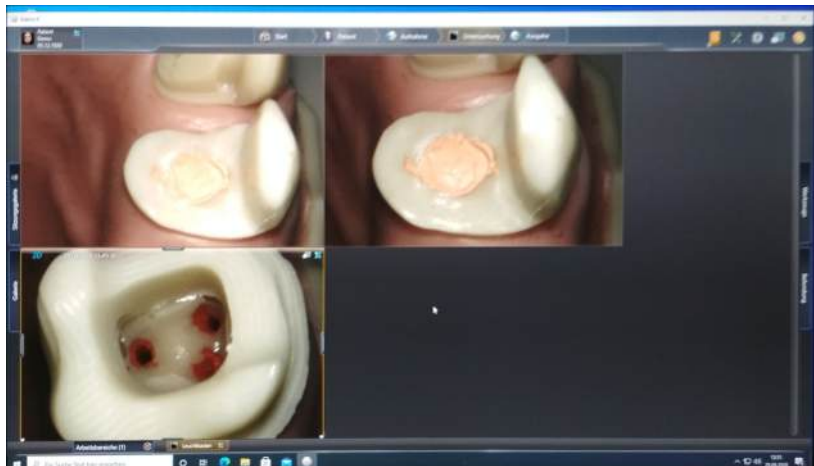


#### Перенесення знімків у Sidexis 4



Ця кнопка дозволяє перенести поточний знімок у Sidexis 4. Знімки можна прив'язувати до конкретного пацієнта і зберігати в базі даних пацієнтів через функцію імпорту даних, див. посібник для користувача „Sidexis 4“, REF 6447028.

Після успішного перенесення в Sidexis 4 знімки видаляються на стоматологічній установці. Після цього в діалозі камери жодних знімків більше не відображається. Без перенесення до Sidexis 4 на стоматологічній установці можна зберігати макс. 18 знімків. Для довгострокового зберігання відзнятих зображень Вам знадобиться Sidexis 4 у поєднанні з Sivision View.



У діалозі налагодження можна вибрати опцію, при якій до Sidexis 4 будуть також переноситися знімки з внесеними до них змінами, див. „Settings/Інструменти [→ 185]/Export camera images.



#### 4.14.2.5 Технічні характеристики камери

##### Загальні технічні дані

|   |   |
|---|---|
| Модель:                                 | Інтраоральна камера SiroCam AF+                         |
| Вага наконечника без урахування кабелю: | прибл. 85 г   |
| Габарити:                               | Ø 27,5 мм x 207 мм                                      |
| Робоча температура:                     | від +10 до +40 °С                                       |
| Електроживлення і сигнальний вихід:     | 5 В через порт USB 2.0 (модифікований штекерний роз'єм) |

##### Технологічні параметри зйомки

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Освітлення:                                 | 2 світлодіоди білого світіння   |
| Датчик зображень:                           | 1/4" CMOS                       |
| Роздільна здатність прямої зйомки:          | 824 x 514                       |
| Роздільна здатність при збереженні знімків: | 1276 x 796                      |
| Баланс білого кольору:                      | постійно налаштований на 4800 К |

## 4.15 Робота з ПК

Стоматологічна установка може бути з'єднана з персональним комп'ютером за допомогою кабеля Ethernet. Конфігурувати мережеве з'єднання стоматологічної установки можна в діалоговому "Maintenance/Мережа [-> 202]". ПК-застосунки Sidexis 4 і Sivation View дозволяють встановити зв'язок між стоматологічною установкою та ПК.

Докладнішу інформацію Ви зможете знайти в посібнику для користувача "Sivation View", REF 6800 143.

### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Прив'язка Treatment Center до IT-мережі, у яку вже інтегровані інші пристрої, може призвести до раніше невідомих ризиків.**

Внесення наступних змін у IT-мережу може стати причиною нових ризиків:

- Зміни в конфігурації IT-мережі
- Під'єднання до IT-мережі додаткових компонентів
- Видалення компонентів з IT-мережі
- Програмне оновлення пристроїв, під'єднаних до IT-мережі
- Модернізація пристроїв, під'єднаних до IT-мережі

Розробник IT-мережі повинен забезпечити визначення, аналіз, оцінку та контроль цих ризиків (наприклад, згідно з IEC 80001-1).

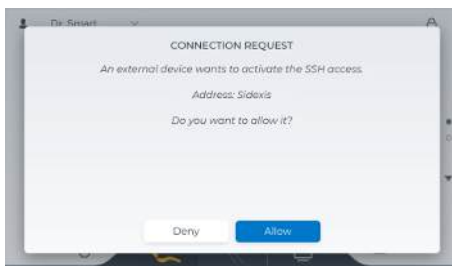
### **ВАЖЛИВО**

**HDMI-вихід ПК або його графічна плата повинні забезпечувати можливість гарячої заміни.**

Коли ПК вмикається раніше, ніж стоматологічна установка, монітор пацієнта на деяких ПК може залишатися чорним.

- > У таких випадках рекомендується спочатку вмикати стоматологічну установку, а вже потім ПК.
- > Обладняйте свій ПК HDMI-виходом, який забезпечує можливість гарячої заміни. Тоді вмикання пристроїв буде допустимим у будь-якій послідовності.

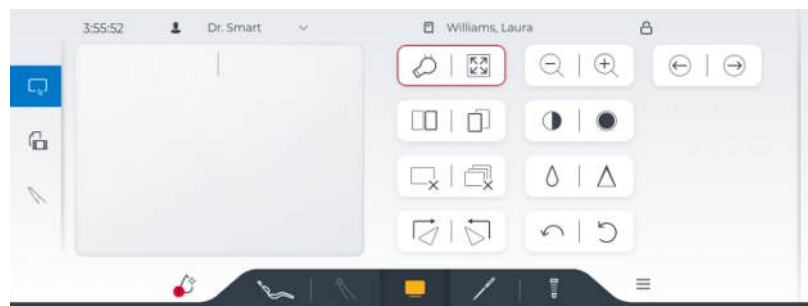
### 4.15.1 Сенсорна панель і керування Sidexis 4



**УВАГА!** Указані нижче функції доступні лише після одноразової автентифікації між ПК і стоматологічною установкою.

Дозволяйте встановити з'єднання зі стоматологічною установкою лише пристроям, які Вам відомі (через Connection request на сенсорному екрані)

ПК-застосунки Sidexis 4 призначені для візуалізації, наприклад, рентгенівських або інтраоральних знімків камери на моніторі пацієнта. За допомогою інтраоральної камери SiroCam AF+ Ви можете зберігати зроблені знімки в базі даних відповідного пацієнта. Докладнішу інформацію Ви зможете знайти в посібнику для користувача "Sidexis 4", REF 6447028.



У діалоговому вікні Sivation *Sidexis 4* відображається сенсорна панель. Ви можете використовувати її для переміщення курсора миші на ПК та для клацання мишею.

Сенсорна панель розміщена за гігієнічною скляною поверхнею. Комфортне керування за допомогою курсора миші залежить від властивостей матеріалу медичних рукавичок. Не всі рукавички однаково добре ковзають по скляній поверхні. Найкращих результатів можна досягти, якщо рукавички не містять латексу і щільно прилягають до руки.

Крім того, деякі функціональні кнопки *Sidexis 4* також відображаються на Smart Touch. Цими функціями можна керувати безпосередньо через стоматологічну установку:



#### **Готовність до інтраорального рентгенівського опромінення**

Встановлює готовність до рентгенівського опромінення. Після цього відкриється вікно *Sidexis 4*, де можна вибрати тип зображення та детально описати зображення.



#### **Повноекранне зображення**

Вікно активного зображення збільшується так, щоб охопити всю область відображення. Елементи керування інтерфейсом користувача *Sidexis 4* не приховуються в процесі.



#### **Розкладка мозаїкою**

Усі відкриті вікна зображень масштабуються до однакового розміру в області відображення та впорядковуються без накладання.



#### **Каскадна розкладка**

Відкриті вікна складаються в «каскад», тобто розташовуються злегка один за одним. Таким чином, будуть видимі всі заголовки вікон.



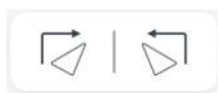
#### **Закрити поточне медіа-вікно**



#### **Закрити всі медіа-вікна**



#### **Попереднє/Наступне зображення**



#### Повернути зображення

Повертає зображення на 90° проти або за годинниковою стрілкою.



#### Збільшити/зменшити

Збільшує та зменшує вікно активного зображення та розмір зображення, що відображається в ньому на моніторі пацієнта.



#### Фільтр оптимізації контрастності

Цей фільтр зображень аналізує та оптимізує поточний розподіл зображення у відтінках сірого. Таким чином, наприклад, можна зробити видимими деталі в межах дуже низькоконтрастного, «слабкого» зображення.



#### Фільтр рельєфного відображення

Деталі зображення з високою контрастністю відображаються світліше або темніше. Таким чином, чітко підкреслюються краї або контури зображення. Результатом є рельєфне спотворення зображення.



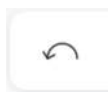
#### Гладке зображення

Щоб пом'якшити ефекти високої контрастності або високої інтерференції в зображеннях, контраст між сусідніми пікселями зменшується або усереднюється. Загальна різкість зображення зменшується.



#### Підвищити різкість зображення

Збільшуються контрасти між сусідніми пікселями. Ця функція допомагає підкреслити краї або контури. Це створює враження більш чіткого зображення.



#### Скасувати

Ефект останньої операції фільтра скасовується.

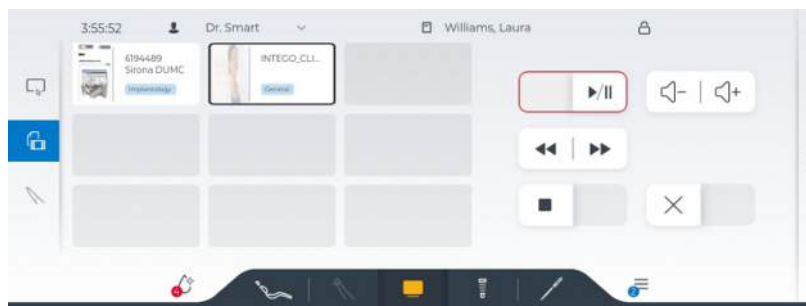


#### Відновити оригінальне зображення

Зміни, внесені раніше, наприклад, за допомогою фільтрів, скасовуються. Відновлюється остання збережена версія зображення.

### 4.15.2 Медіа плеєр

Лікувальний центр має можливість відображати зображення, відео, PDF-файли та презентації PowerPoint, збережені на ПК, на моніторі пацієнта через вбудований медіа-плеєр. Звук можна відтворювати через колонки монітора. Обирати файли та керувати медіа плеєром можна з лікувального центру.

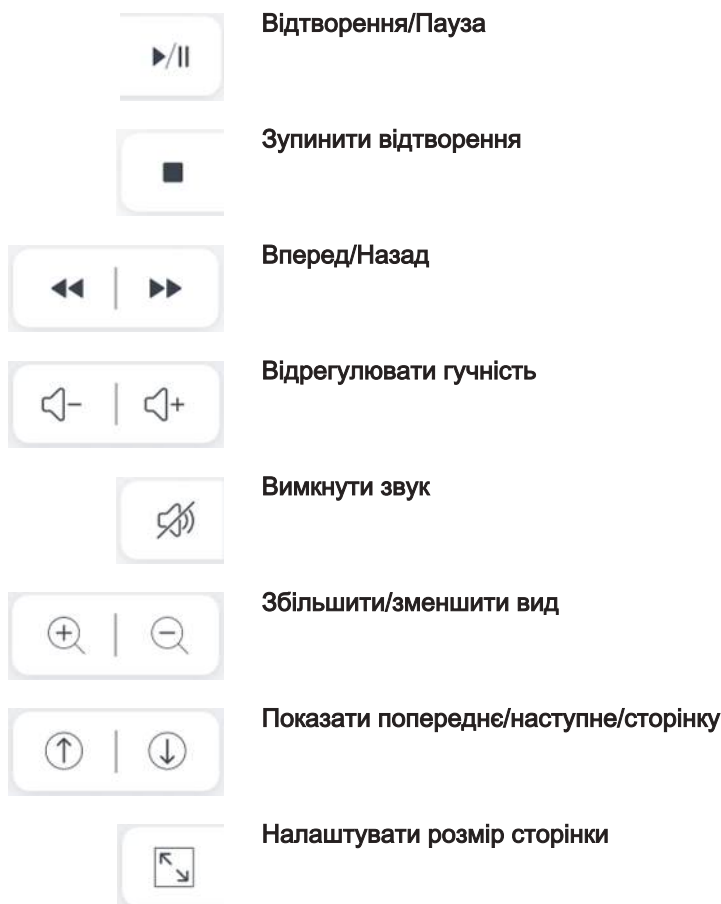


У Sidexis 4 необхідно налаштувати підключення до лікувального центру. Крім того, необхідно вказати шлях до папки з медіа-файлами. Додаткову інформацію дивіться в посібнику користувача «Sivision View» REF 6800 143.

Файли, які лікувальний центр може відображати на моніторі пацієнта, відображаються сірими полями. У цих полях відображаються графік попереднього перегляду, назва файлу та категорія. Категорії можна створювати в Sidexis 4 і призначати їм файли. Колірне кодування спрощує вибір файлу в лікувальному центрі.

- Торкніться одного з відображених файлів.
  - ↳ Файл відображається на моніторі пацієнта.

Залежно від типу файлу, на Smart Touch відображаються відповідні клавіші керування:



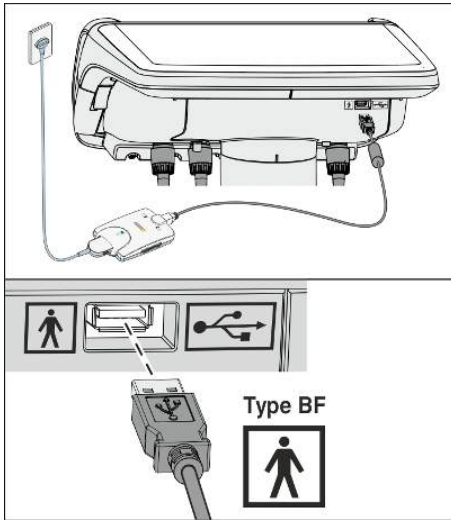


**Налаштувати ширину сторінки**



**Закрити файл**

### 4.15.3 USB-порт



Лікарський модуль може бути оснащений інтерфейсом USB 2.0. Через нього можна з'єднувати пристрої USB з ПК клініки.

На роз'ємі USB доступно 5,1 В з 2 А.

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**У разі електричних несправностей напруга живлення може бути подана на інтерфейс USB через заземлювальний провід.**

Існує ризик ураження електричним струмом.

- До інтерфейсу USB можна підключати лише медичні пристрої типу BF та застосовувати деталі відповідно до IEC 60601-1, наприклад, інтраоральний рентгенівський модуль Dentsply Sirona Xios XG USB.
- Не підключайте концентратор USB або подовжувачі до інтерфейсу USB.

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**USB-пристрої з власним джерелом живлення (наприклад, через блок живлення) можуть призвести до збільшення залишкового струму.**

Це загрожує безпеці пацієнтів і користувачів.

- Підключайте лише USB-пристрої, які використовують USB-з'єднання як єдине джерело живлення.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Інтерфейс USB не підходить для зарядки смарт-пристрою.**

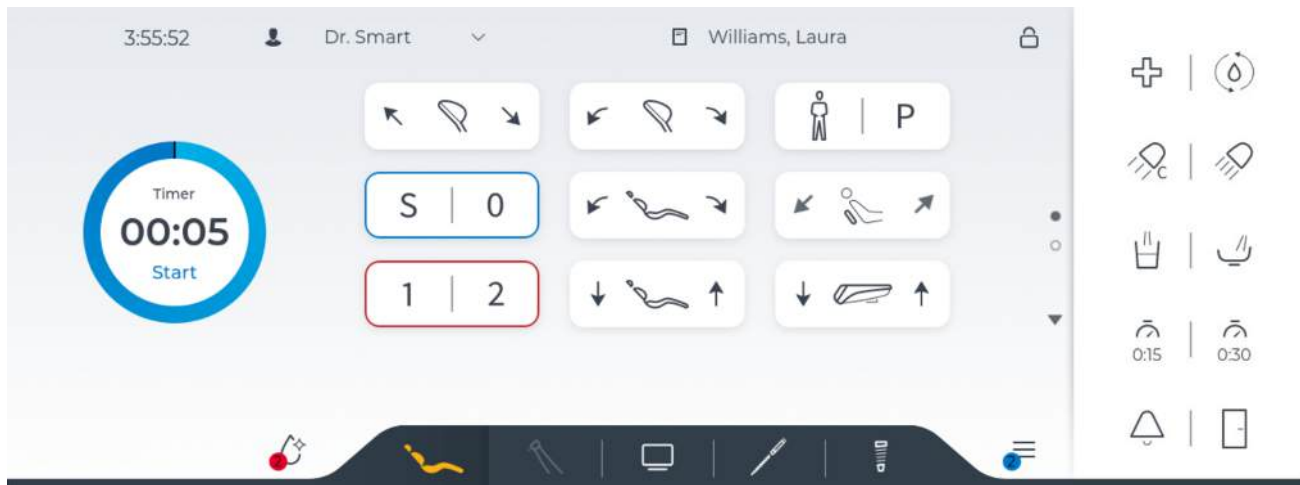
Відсутність повітря і шляхів витоку в смарт-пристрої може призвести до більшого залишкового струму під час зарядки.

## 4.16 Конфігурування стоматологічної установки (режим налагодження)

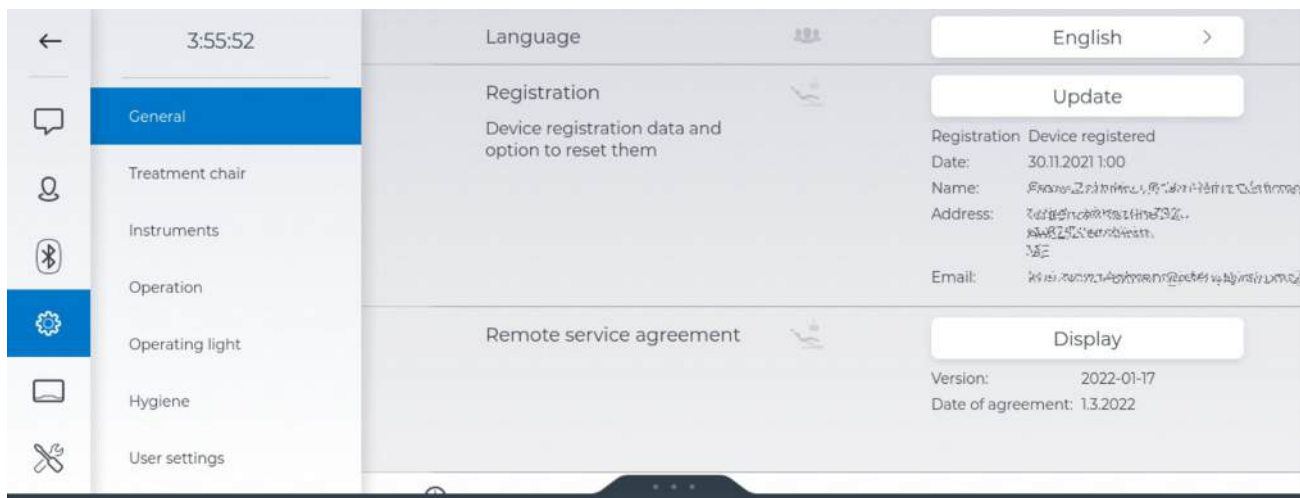
У діалоговому вікні налагодження можна індивідуально налаштувати стоматологічну установку та конфігурувати її.

### 4.16.1 Відкриття діалогового вікна налаштувань

- ✓ На екрані відображається стартовий діалог, діалог інструментів або Sivation.

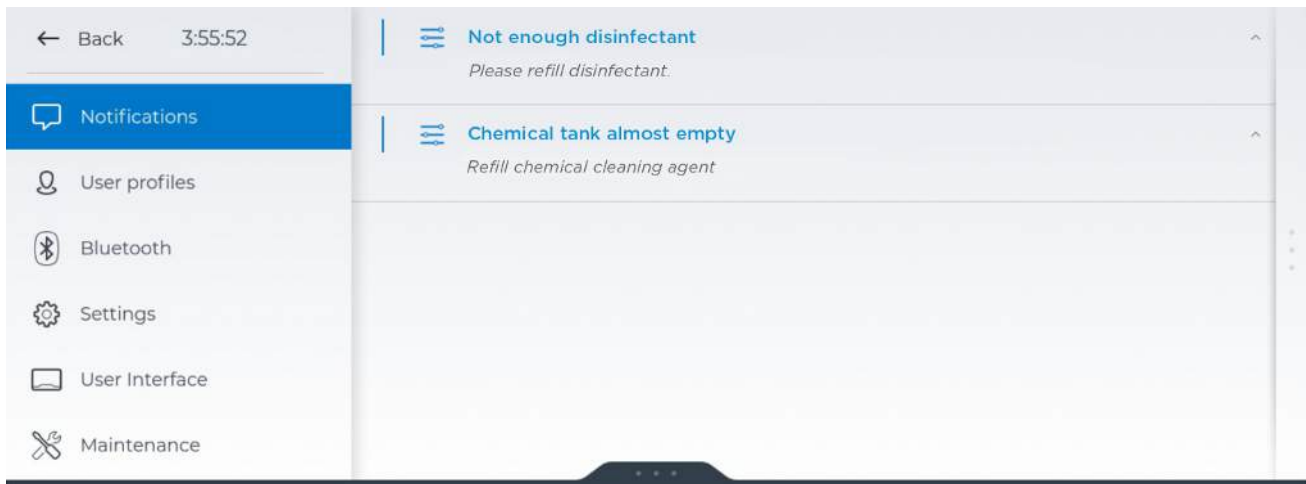


1. Натисніть на кнопку *Налагодження* в нижньому рядку.
  - ↪ Якщо немає непрочитаних повідомлень (немає синьої крапки на кнопці налагодження), викликається діалог налагодження "Settings". Однак, якщо є непрочитані повідомлення (синя крапка з вказуванням кількості), то з'явиться діалог "Notifications".



Діалог налагодження "Settings"

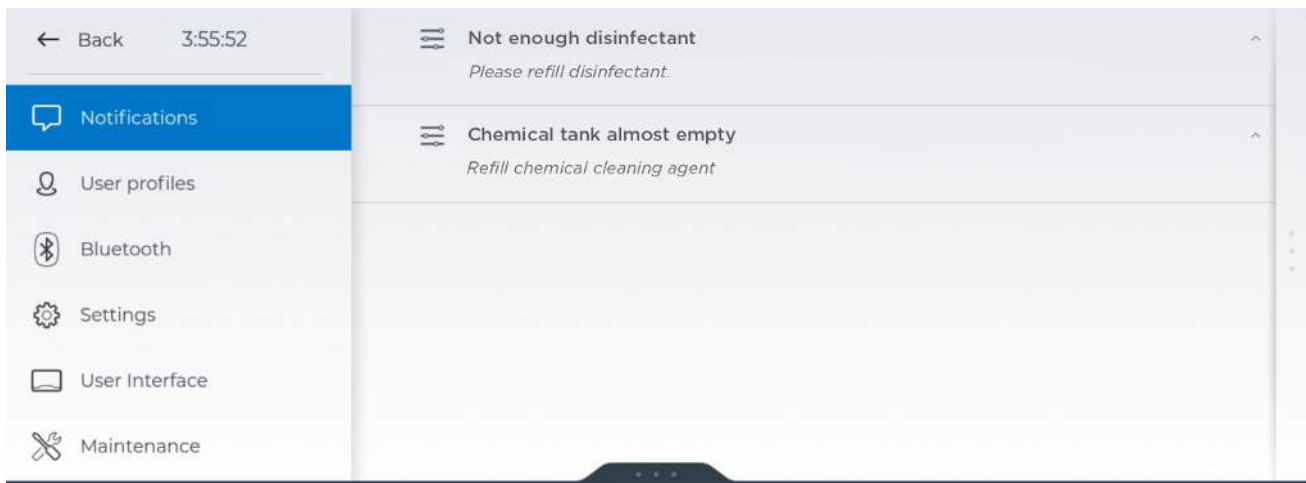




Діалог "Notifications"

2. Налаштування розділене на шість діалогів. Виберіть бажаний діалог на лівій стороні Smart Touch.

### 4.16.2 Повідомлення



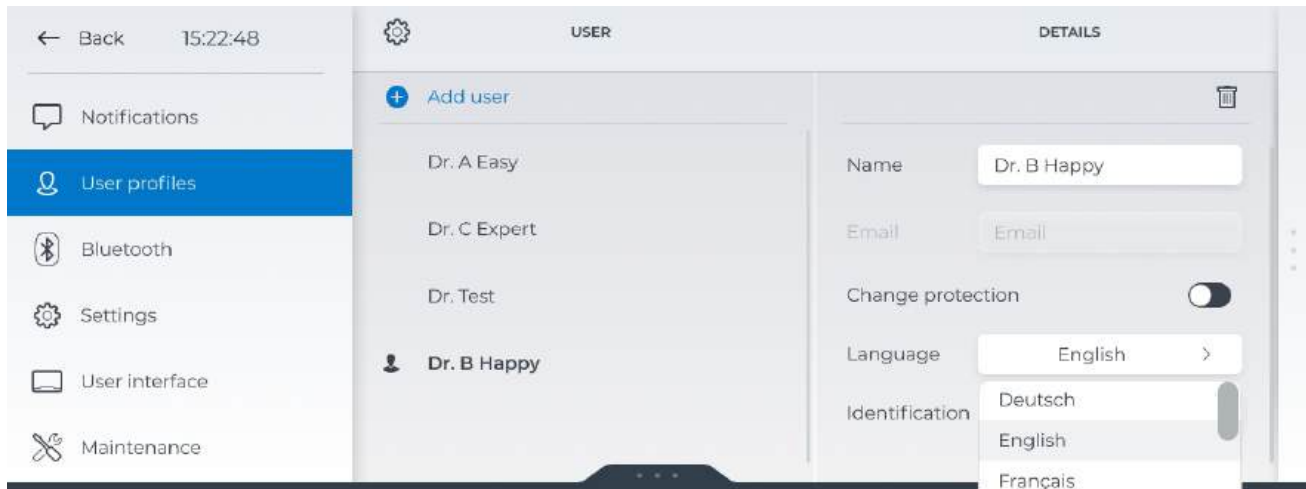
Події або стани несправності стоматологічної установки, які не розпізнаються безпосередньо користувачем, а також заходи, проведення яких необхідне з боку користувача, візуалізуються в діалозі „Notifications“.

Нові повідомлення, які ще не були прочитані користувачем, відображаються синім шрифтом, а вже прочитані повідомлення - сірим.



За наявності непрочитаних повідомлень у нижньому рядку на екрані Smart Touch з'являється синя точка з зазначенням кількості непрочитаних повідомлень на кнопці Setup (налагодження).

### 4.16.3 Профілі користувача



Зі стоматологічною установкою можуть паралельно працювати декілька операторів, не відмовляючись від своїх індивідуальних налаштувань, які ідеально підходять до їхнього методу роботи і лікування.

У профілях користувача зберігаються наступні дані:

- Параметри програм руху крісла, див. пункт „Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення“ [→ 84]
- Налаштування в діалогах інструментів, див. пункт „Збереження налаштувань інструментів“ [→ 96]
- Деякі з налаштувань у діалозі налагодження, див. пункт „Налаштування“ [→ 180]
- Індивідуалізація діалогів Smart Touch, див. пункт „Інтерфейс користувача“ [→ 199]
- Мовні налаштування окремих користувачів

Після вибору профілю користувача внесені конфігурації та налаштування знову стають доступними.

Без входу в систему одного з користувачів експлуатація стоматологічної установки можлива тільки зі стандартним профілем. При цьому в верхньому рядку замість імені користувача відображається „Select user“. Однак збережені в цьому профілі налаштування скидаються на нуль, як тільки стоматологічна установка вимикається або в систему входить один з користувачів.

#### Add user

Стоматологічна установка здатна зберігати до 10 профілів користувача.

Профілям користувача не можна присвоювати однакові назви.

При реєстрації в системі нового користувача створюється новий профіль зі стандартними параметрами. В якості альтернативи можливе також копіювання вже наявних профілів з подальшим внесенням необхідних індивідуальних змін.

### Кольорове маркування профілю користувача



За допомогою кнопки "Маркування" можна вибрати кольоровий фон для імені користувача.

### Захист профілю користувача



Профіль користувача можна захистити від небажаних змін за допомогою перемикача Change Protection. Активний захист від змін позначається символом замка на іконці користувача.

### Сортування за іменем користувача

При виборі профілю користувача пропонуються варіанти індикації в наступній послідовності:

- сортування за іменем користувача в алфавітному порядку
- сортування за датою останнього входу в систему

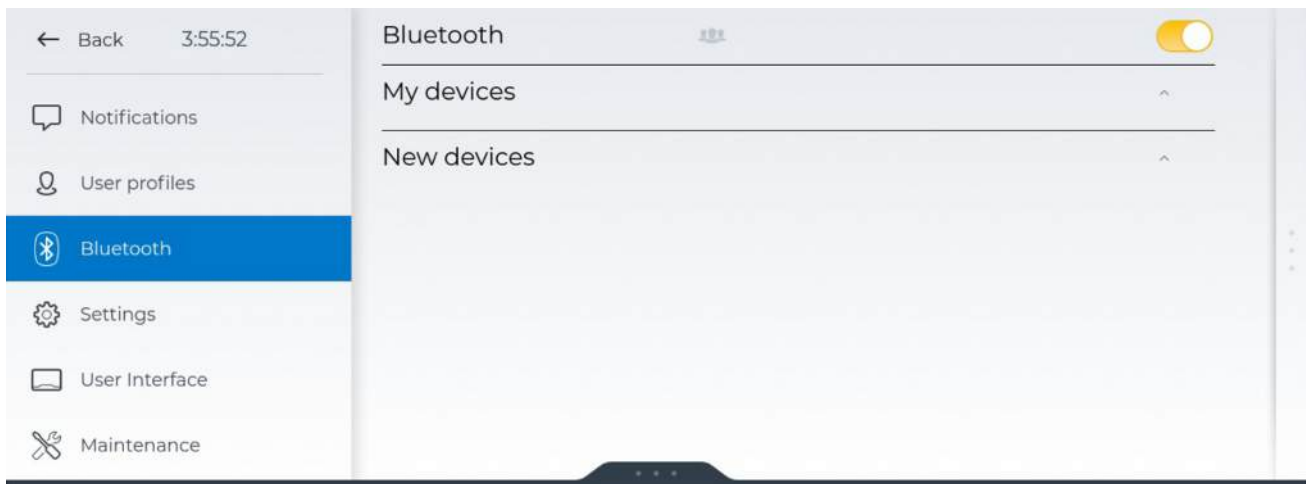
### Видалення профілю користувача

Профілі користувача можуть повністю видалятися.

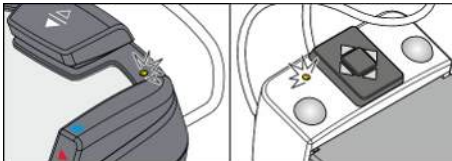
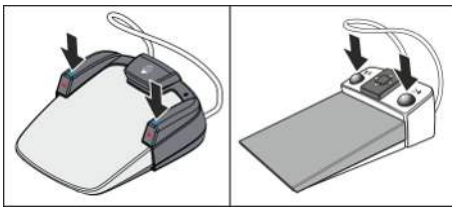
Але існує також можливість лише скинути на нуль дані поточного користувача, див. пункт "Settings/Налаштування користувачів [→ 198]".

## 4.16.4 Bluetooth

Педальний радіоперемикач поєднується зі стоматологічною установкою через інтерфейс Bluetooth. Він має бути призначений стоматологічній установці шляхом входу в систему.



- > Увімкніть функцію "Bluetooth".
  - ↳ У "My devices" відображаються пристрої Bluetooth, уже призначені стоматологічній установці.
  - ↳ Пристрої Bluetooth, знайдені в стоматологічній установці, але які ще не призначені їй, відображаються в "New devices".



1. Одночасно натисніть і утримуйте ліву та праву кнопки на педальному радіоперемикачі (> 2 с).

↪ Якщо педальний радіоперемикач перебуває в режимі входу в систему, то блимає жовтий світлодіодний індикатор.

↪ Під "New devices" відображається серійний номер педального радіоперемикача. Він вказаний на заводській табличці педального перемикача.

2. Натисніть на кнопку "Connect".

↪ Якщо педальний радіоперемикач виконується в "My devices", то він зареєстрований на стоматологічній установці.

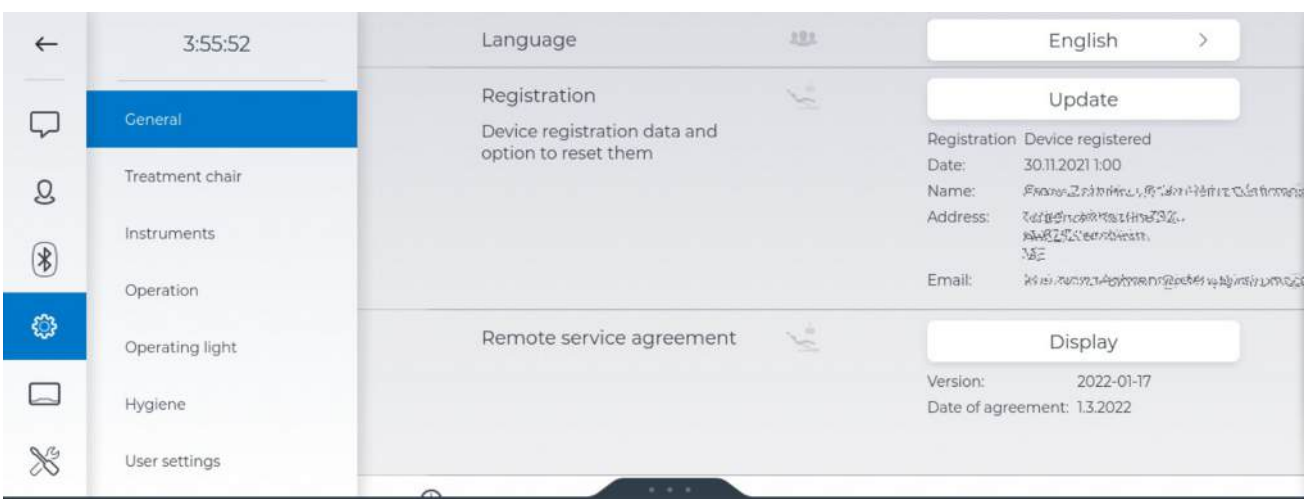
↪ Після реєстрації педальний перемикач може автоматично отримати оновлення мікропрограмного забезпечення. Це може зайняти кілька хвилин.

↪ Якщо буде зареєстровано педальний радіоперемикач, який відповідає іншому типу, ніж зареєстрований раніше (педальний перемикач Classic замінюється на педальний перемикач Smart Control або навпаки), то після реєстрації необхідно перезапустити стоматологічну установку, щоб новий педальний перемикач працював належним чином.

3. Перевірте функціональність педального перемикача.

### 4.16.5 Налаштування

У діалоговому вікні налаштувань «Settings» можна ввімкнути/вимкнути або налаштувати ряд функцій лікувального центру.



Налаштування згруповані за категоріями. Ви можете прокручувати список, проводячи вгору та вниз. Торкніться потрібного рядка, щоб

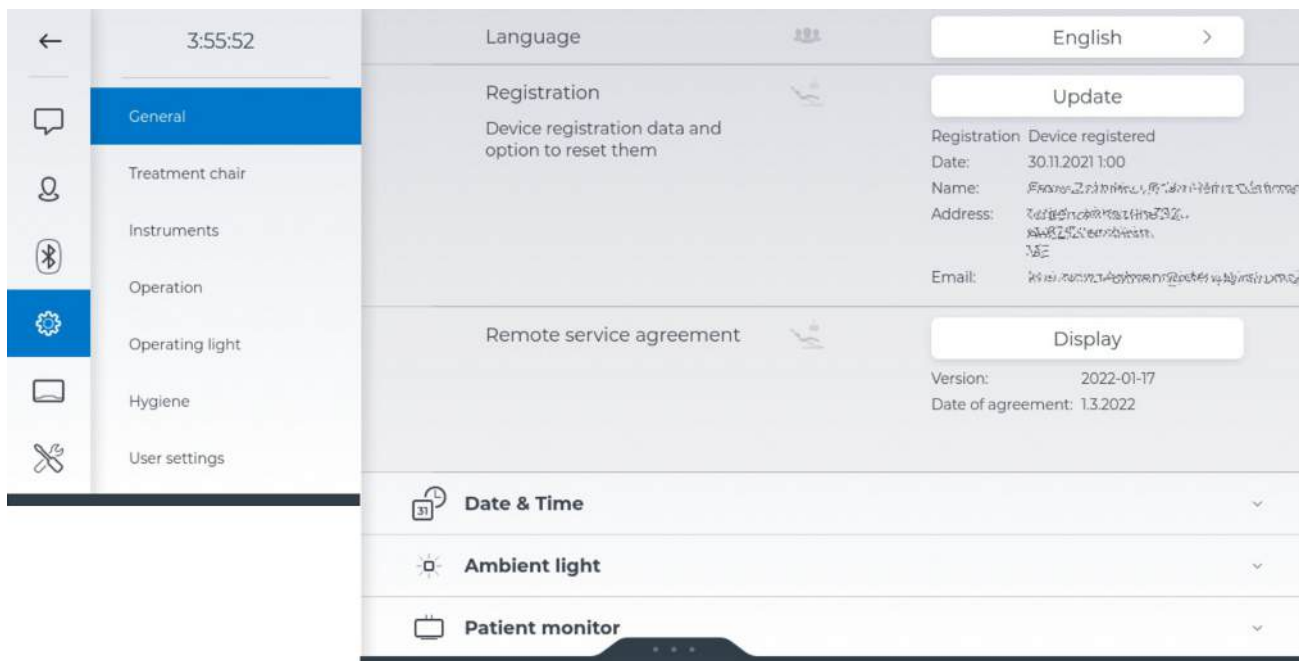
відкрити категорію. Повторне натискання закриває категорію. Змінені налаштування зберігаються автоматично.



Налаштування, позначені суміжним символом, застосовуються до всіх користувачів. Налаштування, не позначені цим символом, зберігаються в профілі користувача.

Функції, які не входять до лікувального центру, не відображаються на Smart Touch.

#### 4.16.5.1 Загальні відомості



##### Language

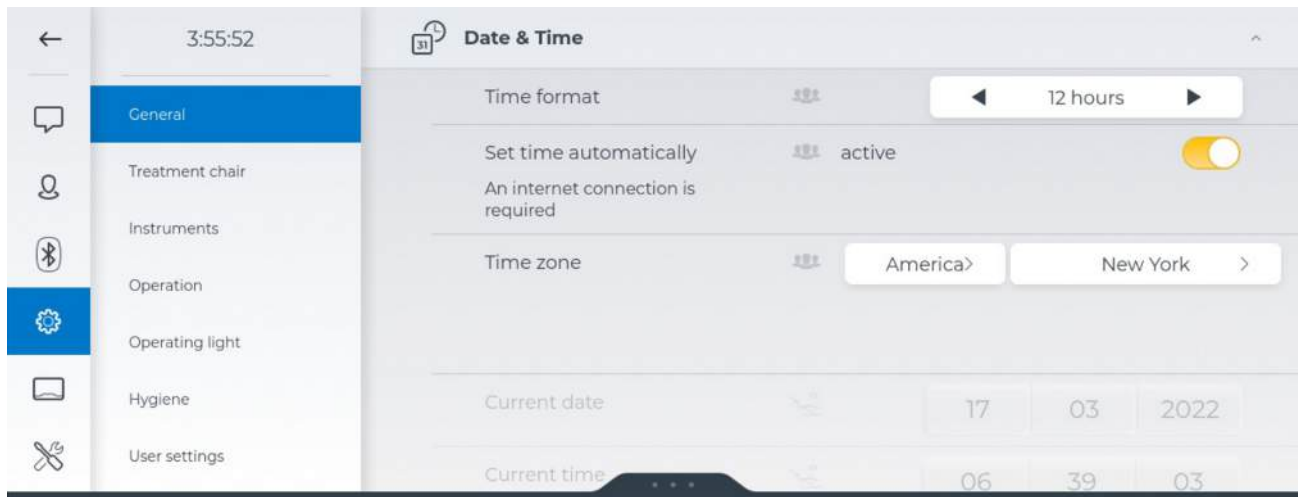
Тексти на Smart Touch можуть відображатися різними мовами.

##### Registration

Доручить сервісному технікові Dentsply Sirona провести реєстрацію Вашої стоматологічної установки. Для отримання сервісних пропозицій, як-от оновлення мікропрограмного забезпечення, покращення продукту та функціональних можливостей необхідна реєстрація.

Ваші реєстраційні дані, задані в Dentsply Sirona, будуть відображатися в ході налаштування, а також у сервісному ПО DS, якщо Ви входите в систему як співробітник стоматологічної клініки. Поки стоматологічна установка з'єднана з інтернетом, дані реєстрації можна повторно викликати натисканням кнопки "Update" в Dentsply Sirona. Якщо контактні дані невірні, зверніться до свого сервісного техника.

#### 4.16.5.1.1 Дата і час



##### Time format

Ви можете вибрати 12-годинний або 24-годинний формат. 12-годинний формат відображається лише в заголовку Smart Touch. У діалоговому вікні налаштувань все ще використовуватиметься 24-годинний формат.

##### Set time automatically

Якщо цю функцію активовано, дата і час автоматично беруться з сервера NTP (протокол мережевого часу).

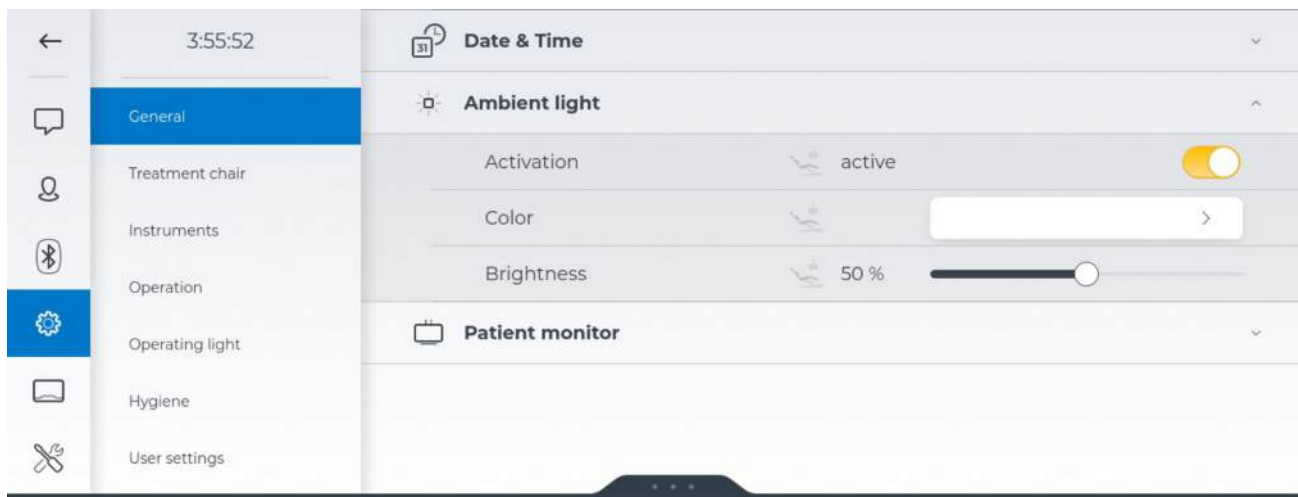
##### Time zone

Для правильного відображення часу необхідно встановити часовий пояс.

##### Current date та Current time

Дату і час також можна встановити вручну. У діалоговому вікні налаштувань завжди використовується 24-годинний формат.

#### 4.16.5.1.2 Ambient Light



### Activation

При активації «Навколишнє освітлення» лампи на елементах стоматолога та асистента та розсувної доріжки вмикаються із заданим кольором та яскравістю.

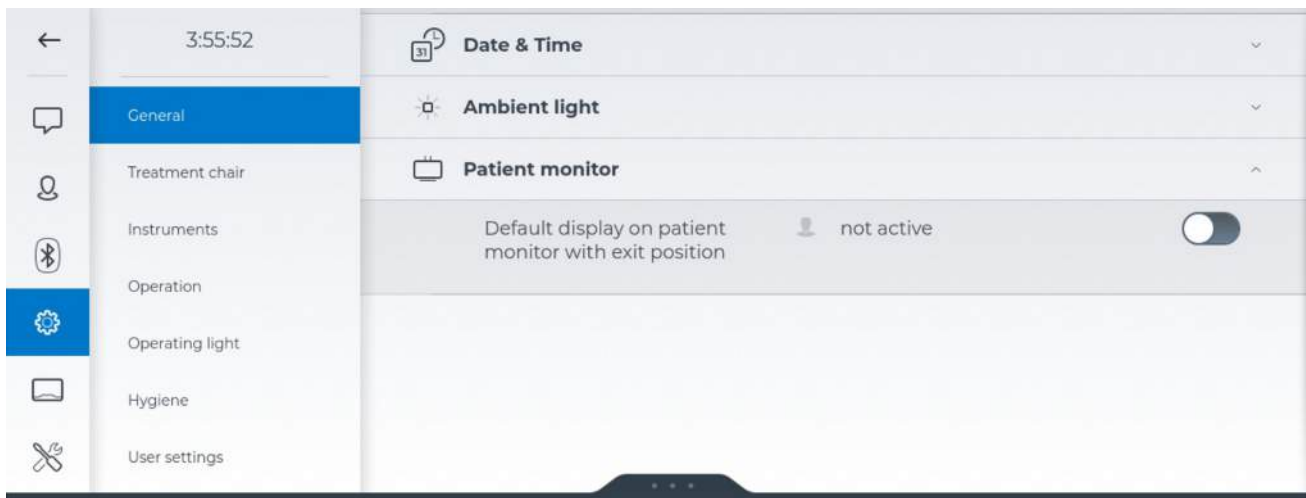
### Color

Колір навколишнього освітлення встановлюється під час доставки, щоб відповідати кольору оббивки. Попередньо встановлений колір можна змінити.

### Brightness

Яскравість навколишнього освітлення можна змінити від 0 до 100 % за допомогою повзунка.

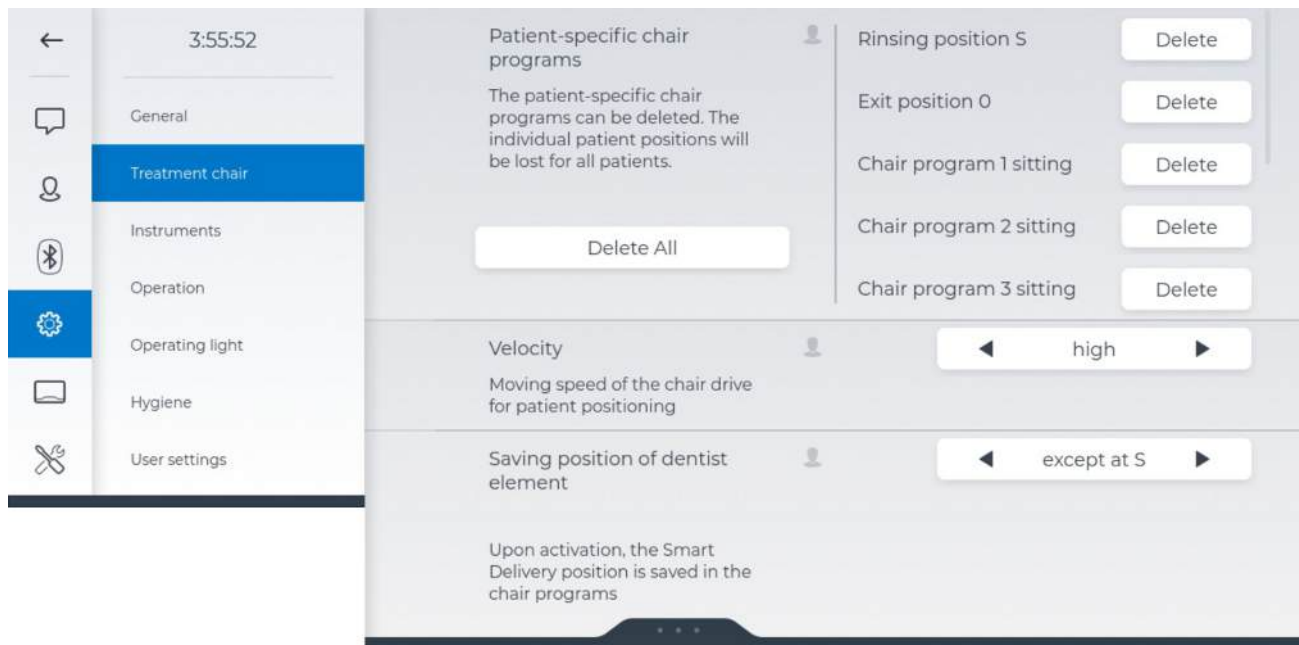
#### 4.16.5.1.3 Монітор пацієнта



### Default display on patient monitor in exit position

Якщо функція активована, відображається логотип Dentsply Sirona, коли активовано положення входу/виходу програми крісла 0.

### 4.16.5.2 Лікувальне крісло



#### Patient-specific chair programs

Докладнішу інформацію можна знайти в розділі "Програми руху крісла для конкретних пацієнтів" [→ 85].

#### Velocity

Швидкість руху для ErgoMotion та висоти крісла при ручному пересуванні або переході в запрограмовані позиції можна змінити.

Можна вибрати наступні налаштування:

- normal
- increased
- high

Пам'ятайте, що шум від двигуна зростає при налаштуванні підвищеної швидкості руху крісла.

Крім того, можна вручну повільно та точно змінити налаштування крісла за допомогою точного регулювання, див. «Пересування крісла пацієнта в режимі точного регулювання» [→ 82].



### Saving position of dentist element

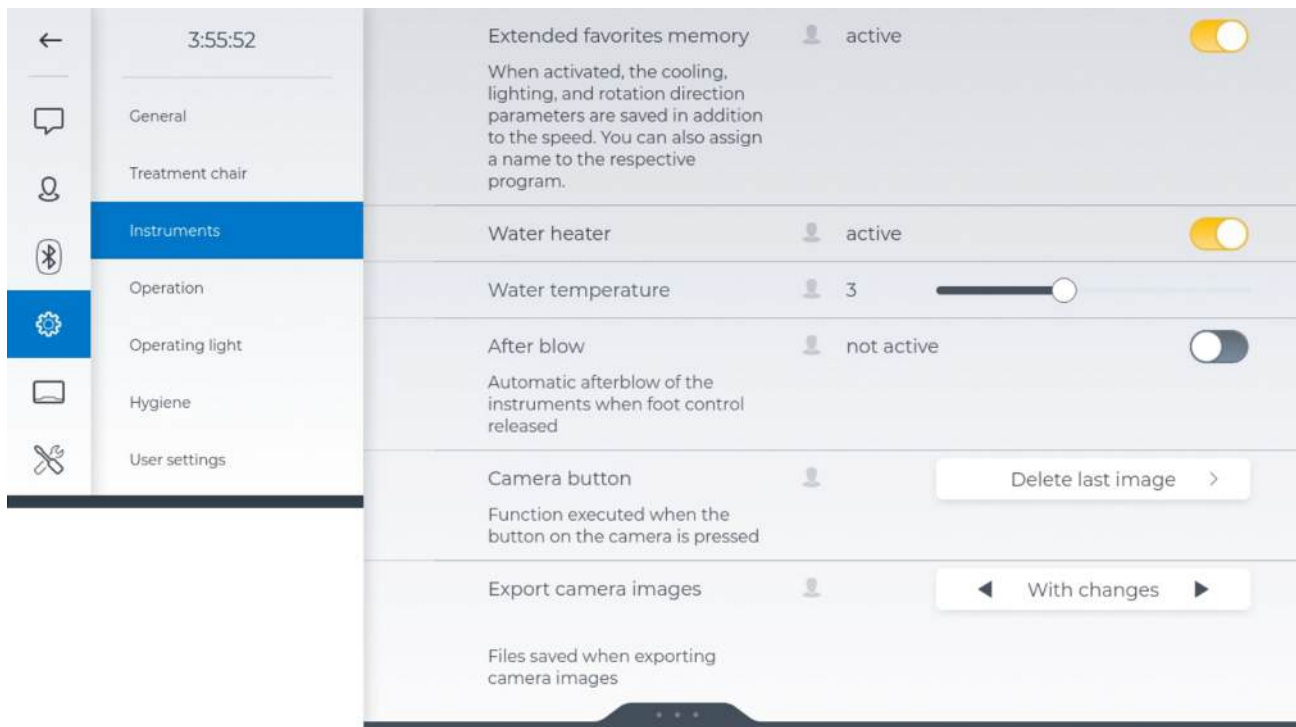
У налаштуваннях можна вибрати, при яких програмах руху крісла має автоматично змінюватися положення лікарського модуля на ковзній рейці.

Можна вибрати наступні налаштування:

- **Never**  
Положення не змінюється при жодній програмі руху крісла.
- **Except at S**  
Положення змінюється при кожній програмі руху крісла, окрім переходу в позицію полоскання рота (S).
- **Always**  
Положення змінюється при кожній програмі руху крісла.

Див. також «Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення» [→ 84].

#### 4.16.5.3 Інструменти

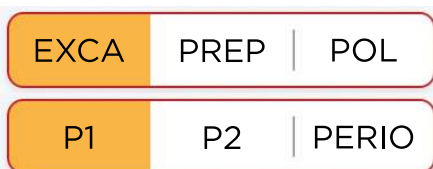


### Expanded favorites storage

Налаштування інструментів можуть зберігатися індивідуально для кожного профілю користувача за допомогою кнопок швидкого регулювання, а потім знову викликатися в міру потреби.

Можливий вибір одного з двох режимів роботи:

- **active**  
Окрім значень кількості обертів та інтенсивності обертання на кнопках швидкого регулювання також можна зберігати налаштування для охолоджувального середовища, підсвітки інструментів, педального регулятора та напряму ходу (залежно



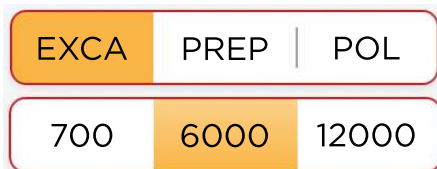
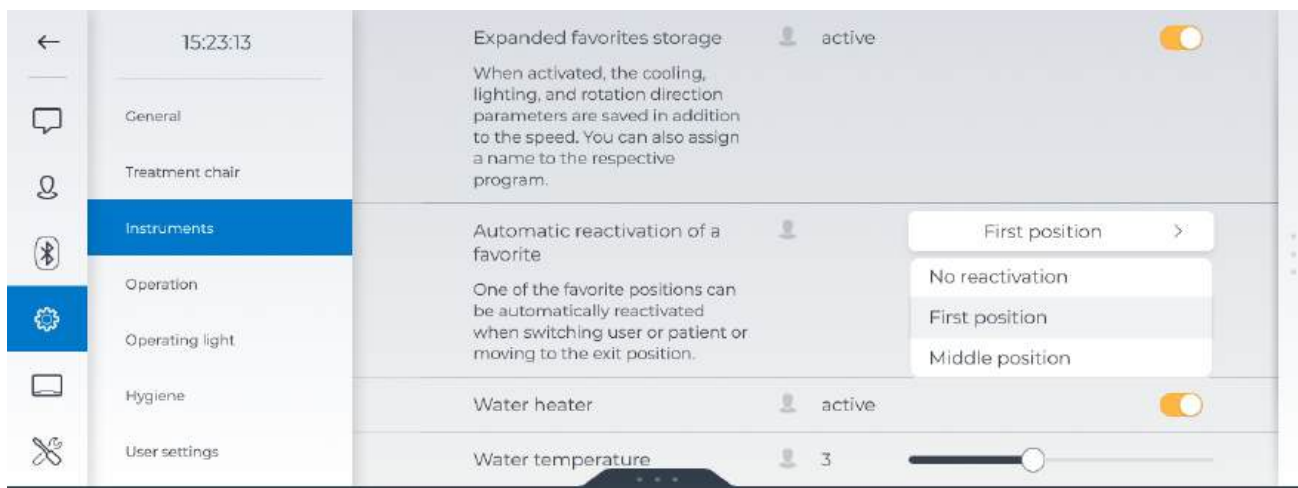


від інструмента). Кнопки швидкого регулювання можуть мати індивідуальні текстові пояснення.

- not active  
На кнопках швидкого регулювання зберігаються лише значення кількості обертів та інтенсивності обертання. Кнопки забезпечуються написами "Значення кількості обертів" або "Значення інтенсивності обертання".

### Automatic reactivation of a favorite

При зміні оператора або пацієнта, а також при переміщенні крісла в позицію вставання можна автоматично перейти в одне з запрограмованих положень.



Вибір цієї опції означає, що курсор буде перестрибувати в перше або центральне положення кнопки швидкого регулювання. Він особливо корисний для педального керування при використанні кнопки швидкого регулювання з 5 позиціями.

### Water heater

Нагрівачі технологічної води на модулях лікаря та асистента можуть вмикатися/вимикатися.

### Water temperature

Температуру технологічної води для інструментів на модулях лікаря та асистента можна регулювати у 5 ступенів. Перевіряйте температуру води після заповнення стакана. Температура змішування має знаходитися в діапазоні від 35 °C до 45 °C.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Потужність нагрівача регулюється.**

Перевірте температуру води. Потужність нагрівача слід зменшити, якщо вхідна вода надзвичайно тепла.

### After blow

Після відпускання педального перемикача залишки охолоджувального аерозолі в головці або кінчику інструменту можуть автоматично видуватися шляхом короткочасної активації пюстера.

### Camera button

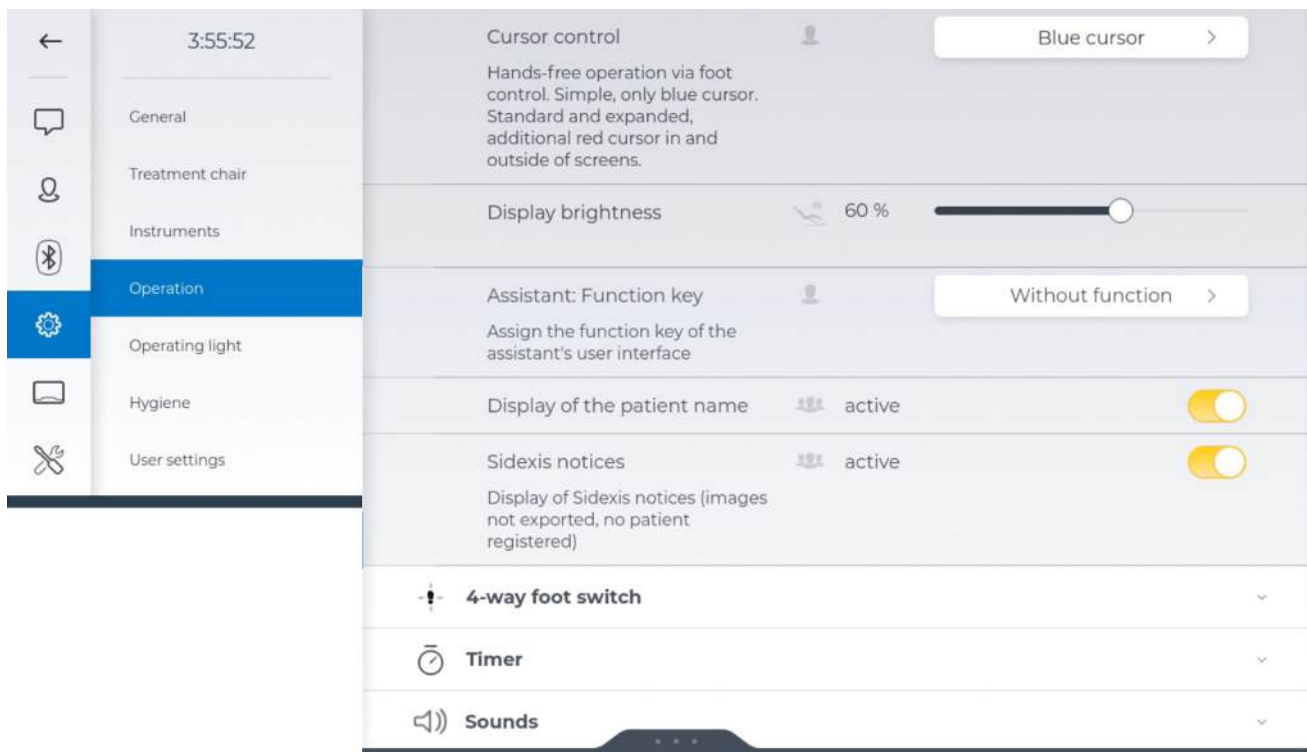
Функцію кнопки камери можна регулювати: Delete last image, Focusing або Without function.

### Export camera images

Фотознімки та відео можуть переноситися у Sidexis 4. Окрім того, Ви можете встановити, чи повинні також експортуватися знімки, в які були внесені зміни:

- Originals only  
Експортується лише оригінальний знімок, зроблений камерою.
- With changes  
Експортується як оригінальний знімок, так і зображення зі змінами.
- All  
Екпортуються оригінальний знімок, зображення зі змінами та зображення зі змінами у вигляді масштабованого векторного графічного файлу (SVG).

#### 4.16.5.4 Експлуатація



## Cursor control

Налаштування керування інтерфейсом користувача без застосування рук за допомогою схеми курсорного керування здійснюється таким чином:

- off: керування без застосування рук не доступне
- Синій курсор: кнопки з синім обрамленням можна активувати за допомогою лівої та правої кнопок педального перемикача. У "Стартовому діалозі" це кнопки для програм руху крісла в позицію для полоскання рота (S) або посадки / висадки (0), а в Діалозі інструмента — кнопки для увімкнення / вимкнення охолоджувального середовища та для пустера.
- Standard: керування без застосування рук у межах основних діалогів  
Крім синього курсору відображається червоний курсор. Його можна перемістити на інші кнопки за допомогою педального перемикача. Таким чином, всі кнопки діалогу можуть бути доступними та активуватися за допомогою педального перемикача. Під час переміщення червоного курсору пари кнопок з синім обрамленням пропускаються для швидшої навігації.
- Advanced: на додаток до стандартного режиму, керування без застосування рук вибором користувача, клавішами зміни діалогу та фіксованою зоною кнопок

Докладнішу інформацію див. у пункті "Використання схеми курсорного керування" [→ 65].

## Display brightness

Яскравість дисплея Smart Touch знижується після декількох років експлуатації. Цей ефект зносу є нормальним і може компенсуватися вищими налаштуваннями рівня яскравості. Підсвітлення Smart Touch має достатній для цього резерв.

Щоб зменшити вищезгаданий ефект зносу, дисплей Smart Touch не слід без потреби налаштовувати на вищий рівень яскравості. При перевищенні рекомендованого максимального рівня яскравості на екрані з'являється червоний знак оклику.

## Assistant: Function key

Кнопці зірочки на модулі асистента можна призначити такі функції:

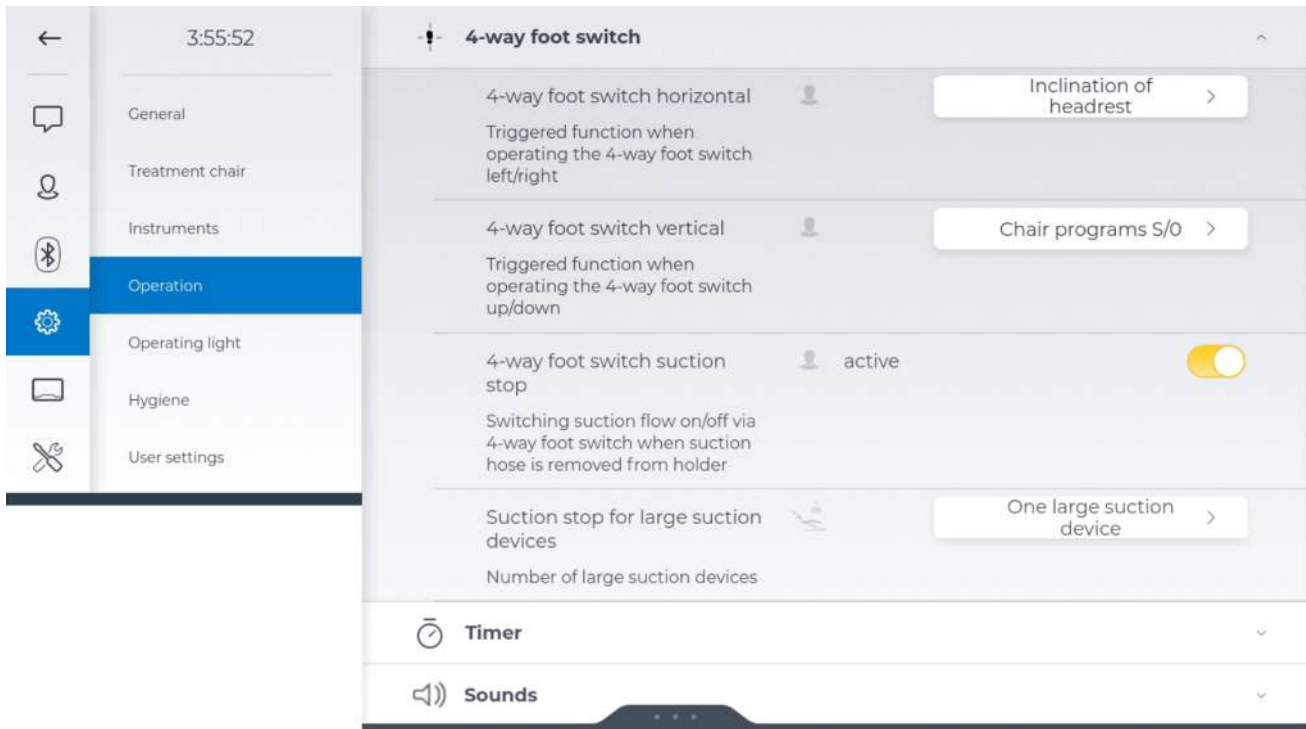
- Without function
- Shock positioning
- Massage
- Suction device
- Purge

Шляхом вибору опції Suction device здійснюється налаштування таким чином, щоб аспіраційний потік уловлювача аерозольного туману переривався або знову подавався при натисканні кнопки з зірочкою. Ця функція недоступна при використанні слиновідсмоктувача або хірургічного відсмоктування. Дотримуйтеся також правил техніки безпеки, викладених у пункті "Аспіраційні наконечники" [→ 147].

Якщо уловлювач аерозольного туману укладається в стані перерваної подачі, після його наступного виймання аспіраційний потік автоматично відновлюється.

Майте на увазі, що в діалоговому вікні налагодження хрестовому педальному перемикачу також може бути призначена ця функція, див. "Settings/Operation/Хрестовий педальний перемикач [-> 189]/4-way foot switch suction stop".

#### 4.16.5.4.1 Хрестовий педальний перемикач



#### 4-way foot switch horizontal і 4-way foot switch vertical

Ви можете вибрати, яку функцію викликає 4-позиційний педальний перемикач у напрямках вліво/вправо та вгору/вниз:

- Without function
- Chair programs S/0
- Chair programs 1/2
- Chair programs 3/4
- Chair lift
- Backrest
- Inclination of headrest
- Extension of headrest
- LEDview Plus Composite

#### 4-way foot switch suction stop

Налаштування можна встановити, щоб уможливити переривання та/або повторну активацію потоку всмоктування спрей-аспіратора, натиснувши 4-позиційний педальний перемикачем у будь-якому напрямку. Цю функцію не можна використовувати на слиновідсмоктувачі або на хірургічному відсмоктувачі. Див. також

інформацію про безпеку, див. «Відсмоктувальні наконечники» [→ 147].

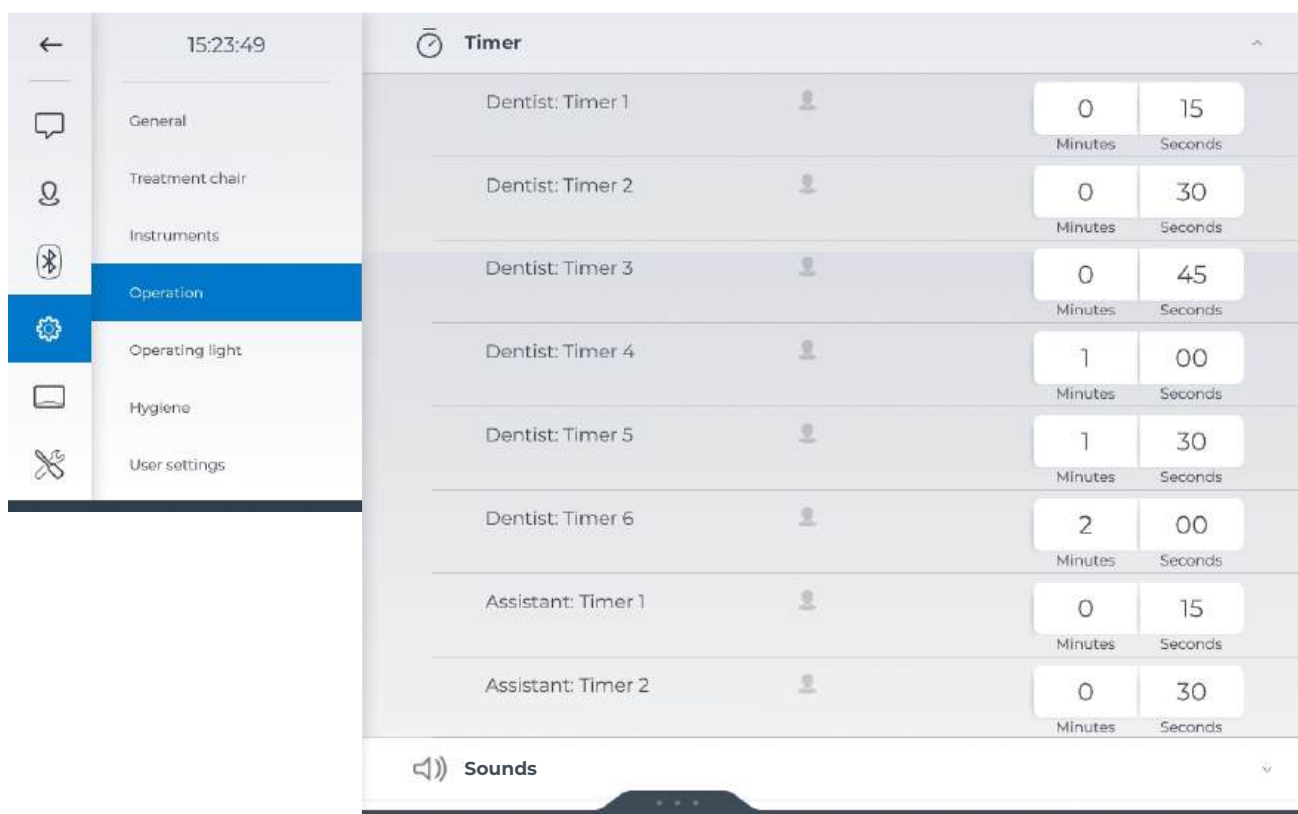
Якщо Ви помістили спрей-аспіратор у його тримач, коли потік відсмоктування перервано, потік відсмоктування автоматично запуститься, коли Ви знову його піднімете.

Зверніть увагу, що цю функцію також можна призначити для клавіші-зірочки на елементі асистента в діалоговому вікні налаштувань, див. «Settings/Експлуатація [→ 187]/Assistant: Function key».

#### **Зупинка відсмоктування для великих відсмоктувальних пристроїв**

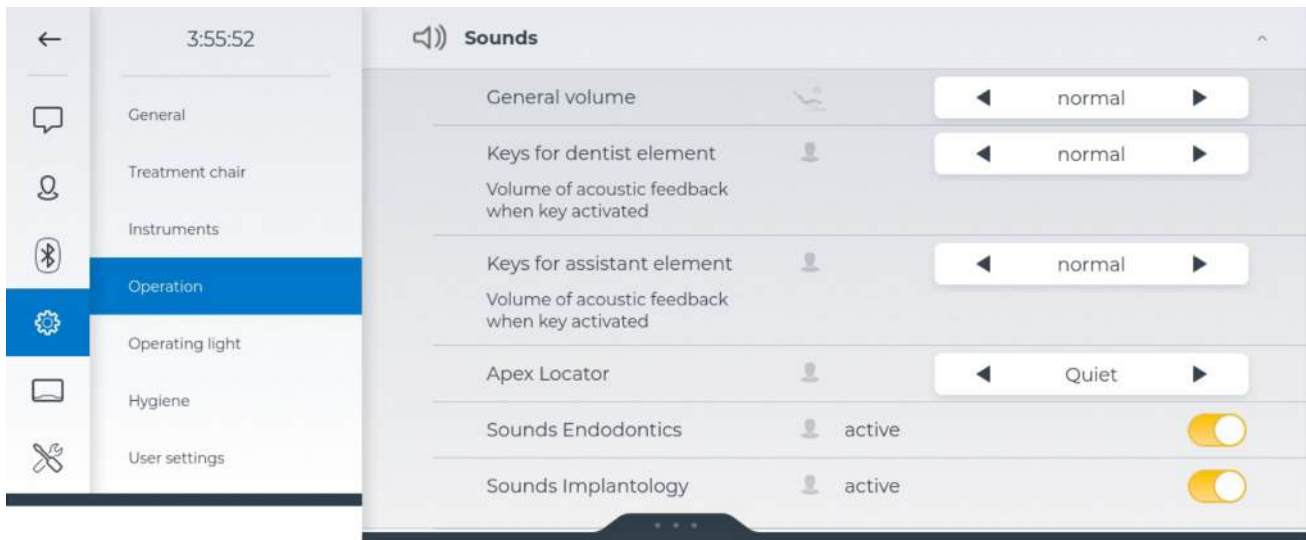
Якщо лікувальний центр оснащений двома спрей-аспіраторами, у діалоговому вікні налаштувань можна вибрати, чи можна вмикати/вимикати лише один або обидва аспіратори за допомогою 4-позиційного педального перемикача або клавіші-зірочки на елементі асистента.

#### **4.16.5.4.2 Таймер**



Можна попередньо встановити шість таймерів для елемента стоматолога і два для елемента асистента. Вони запускаються натисканням фіксованих клавіш таймера на Smart Touch [→ 93] та через Інтерфейс користувача елемента асистента [→ 146]. Активований таймер відображається у віджеті в діалоговому вікні запуску та інструменту.

### 4.16.5.4.3 Звуки



#### General volume

Основну гучність пристрою для некритичних системних звуків, таких як переміщення вгору і вниз, звуки підтвердженень або сповіщень, можна встановити на трьох рівнях. Ви також можете вимкнути звуки. Критичні системні звуки, такі як повідомлення про помилки або попереджувальні звуки, які вимагаються законом, все одно відтворюватимуться на гучності, яку неможливо змінити.

#### Keys for dentist element та Keys for assistant element

Гучність акустичного зворотного зв'язку при активації клавіші можна встановити на трьох рівнях. Ви також можете вимкнути звук клавіш.

#### Apex locator

Гучність звукових сигналів апекс-локатора можна встановити на трьох рівнях. Ви також можете вимкнути звукові сигнали. Додаткову інформацію див. у розділі «Звукові сигнали апекс-локатора та ендодонтії» [→ 130].

#### Endodontics sounds

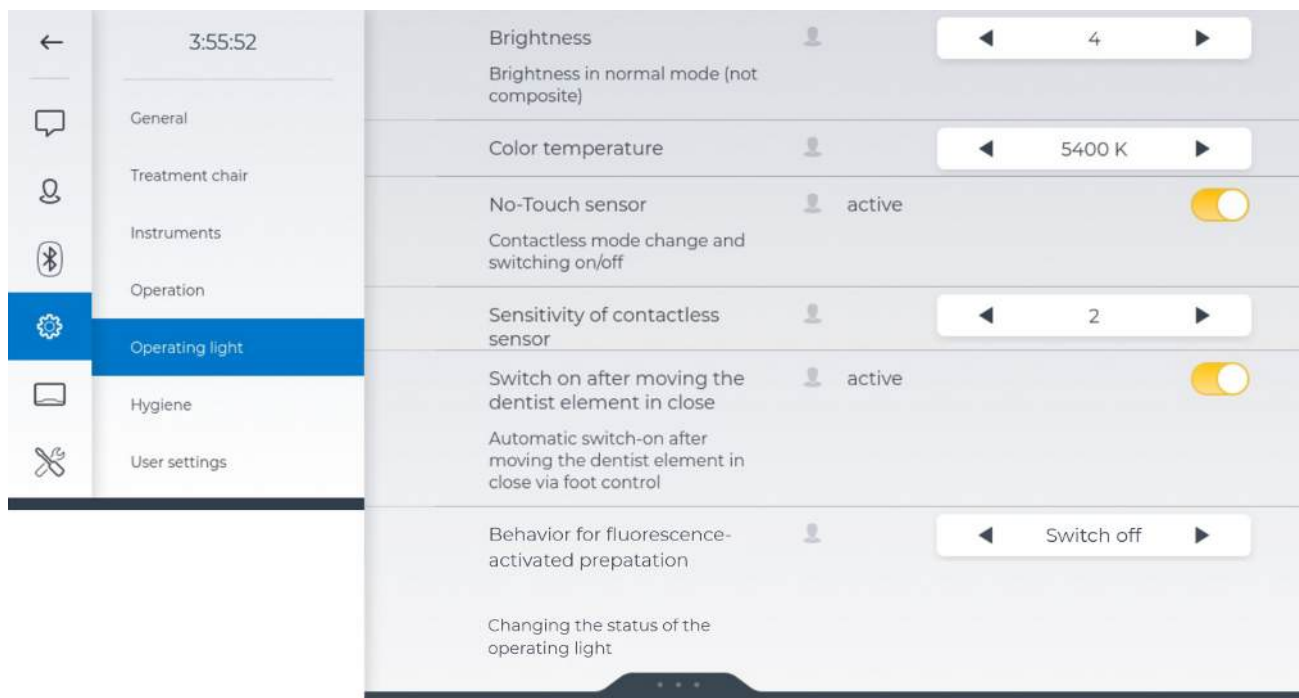
Якщо під час ендодонтичного лікування не потрібні звукові сигнали, їх можна вимкнути. Додаткову інформацію див. у розділі «Звукові сигнали апекс-локатора та ендодонтії» [→ 130].

#### Sounds Implantology

Якщо звукові сигнали під час імплантологічного лікування не потрібні, їх можна вимкнути. Додаткову інформацію можна знайти в розділі «Звукові сигнали в імплантології» [→ 139].



#### 4.16.5.5 Операційний світильник



##### **Brightness**

Яскравість операційного світильника в звичайному режимі роботи (не з композитами) можна налаштувати на одну з 7 ступенів. Якщо на шкалі регулювання менше 7 ступенів, це означає, що яскравість була обмежена в діалозі налагодження "Maintenance/Налаштування пристрою [→ 203]/Limitation of brightness".

##### **Color temperature**

Колірну температуру операційного світильника можна налаштувати у 3 ступені.

##### **No-Touch sensor**

Коли ця функція активована, під операційним світильником увімкнено керування датчиком. Докладнішу інформацію ви зможете знайти в розділі „Операційний світильник“ [→ 159].

##### **Sensitivity of non-touch sensor**

Бажану відстань реагування безконтактного датчика можна встановити на один з 5 ступенів. Ви можете перевірити налаштування безпосередньо на операційному світильнику, не виходячи з діалогу налагодження. Налаштування необхідно обрати таким чином, щоб не можна було здійснити випадкове керування безконтактним датчиком.

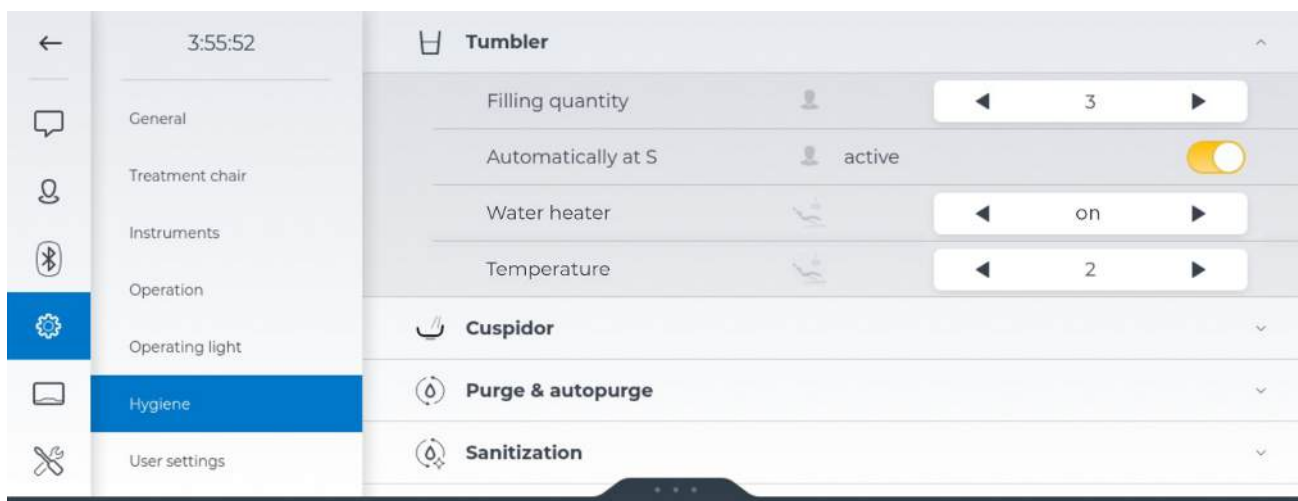
##### **Switching the operating light on after moving the dentist element in close**

Коля ця функція активована, операційний світильник автоматично вмикається за допомогою педального перемикача при наближенні до лікарського модуля.



## 4.16.5.6 Гігієна

### 4.16.5.6.1 Стакан для полоскання рота



#### Filling quantity

Кількість наповнення стакана можна встановлювати поетапно.

Для наповнення стакана через автоматичне сенсорне керування обсяг води регулюється рівнем наповнення, див. «Наповнення стакана через автоматичне сенсорне керування» [→ 149].

#### Automatically at S

Коли функція активована, функція наповнення стакана автоматично вмикається, коли активується програма крісла для полоскання рота (S).

Активуючи фіксовану клавішу *Tumbler filling* (Наповнення стакана), автоматичне наповнення можна зупинити.

#### Water heater

Нагрівач води для наповнення стакана можна налаштувати наступним чином:

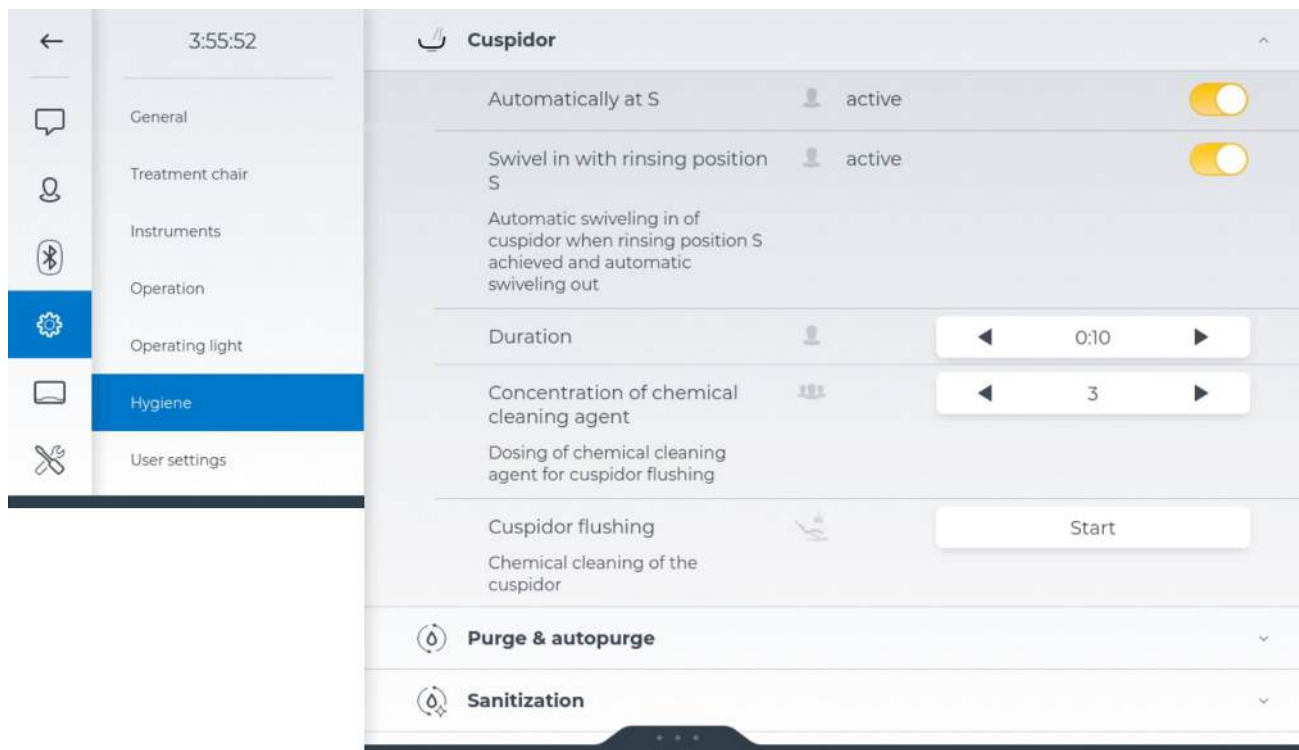
- on
- off
- off in exit position

Нагрівач води для наповнення стакану автоматично вмикається, коли активовано програму крісла положення входу/виходу (0). Нагрівач стаканів знову вмикається, як тільки крісло пацієнта виходить з положення входу/виходу. Це дає можливість пацієнту пити холодну воду в період очікування та економити енергію.

#### Temperature

Температуру води для наповнення стакана можна регулювати поетапно.

#### 4.16.5.6.2 Плювальниця



##### Automatically at S

Якщо цю функцію активовано, при досягненні позиції полоскання рота S автоматично активується кругове промивання плювальниці на заданий період часу.

Натисканням фіксованої кнопки *Кругове промивання* можна зупинити автоматичне промивання.

##### Swivel in with rinsing position S

Якщо цю функцію активовано, плювальниця при запуску програми переходу крісла в позицію полоскання рота (S) автоматично втягується всередину, щойно буде досягнута позиція полоскання рота. Якщо крісло пацієнта переміщується, плювальниця знову висувається назовні.

##### Duration

Можна задати тривалість кругового промивання.

##### Concentration of chemical cleaning agent

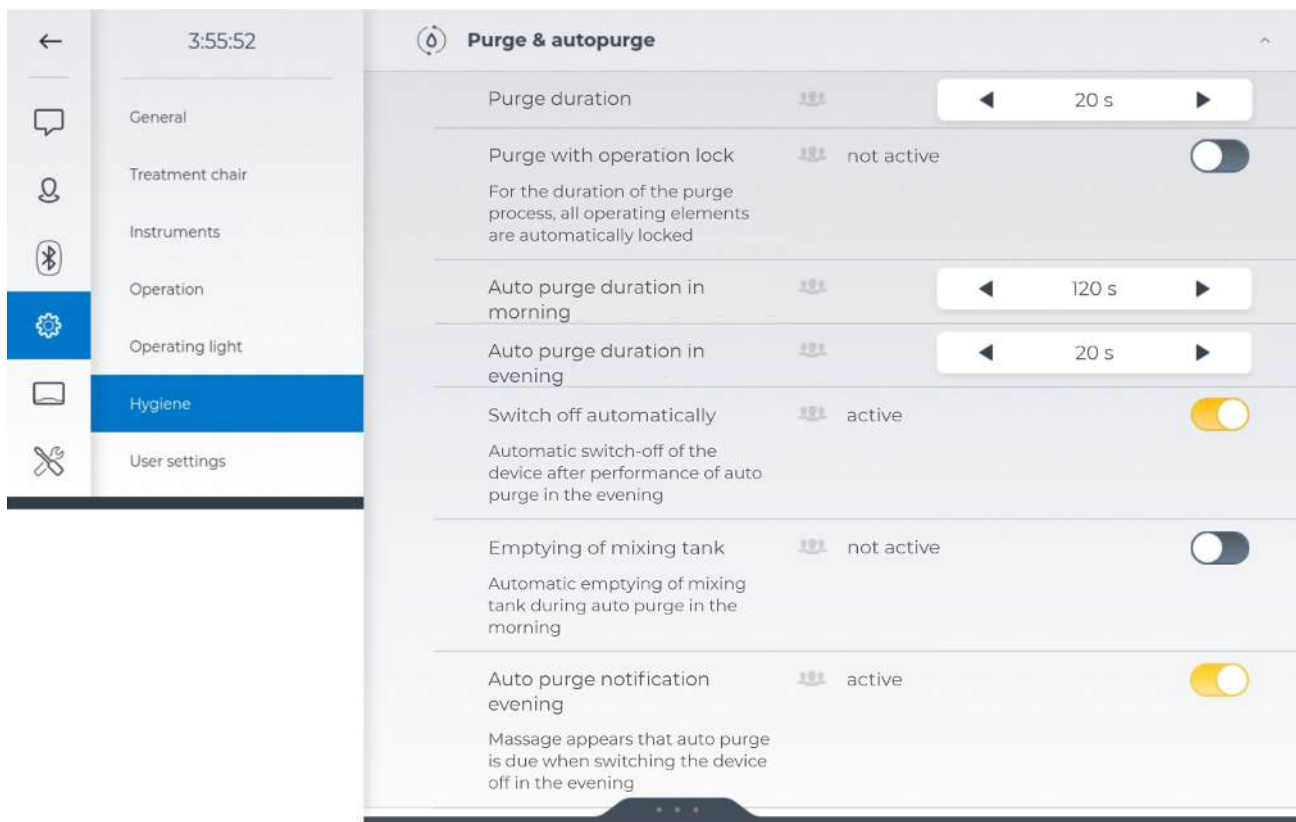
У разі хімічного очищення плювальниці до води кругового промивання автоматично додається очисний засіб. Докладнішу інформацію можна знайти в розділі "Очищення дренажних каналів плювальниці" [→ 265].

Кількість очисного засобу, яка має домішуватися до води для очищення плювальниць, можна регулювати порівнево.

##### Cuspidor flushing

Ручний запуск кругового промивання з додаванням очисного засобу

### 4.16.5.6.3 Функції Purge і Autopurge



#### Purge time

Для ручного очищення інструментів час очищення можна встановити від 20 до 20 секунд. За замовчуванням встановлено 20 секунд. Додаткову інформацію щодо процесу очищення див. у розділі «Очищення водопроводів (функція очищення)» [→ 227].

#### Purge with operation lock

Після запуску функції очищення інтерфейси користувача можуть бути автоматично заблоковані. Інтерфейси користувача можна потім продезінфікувати під час або після промивання без ненавмисного запуску функцій. Після цього розблокуйте їх.

#### Auto purge duration in morning і Auto purge duration in evening

Для автоматичного очищення інструментів час очищення можна встановити від 20 до 300 секунд. Вранці та ввечері рекомендується очищення тривалістю 120 секунд. Час очищення для системи наповнення стаканів та промивання плевальниці постійно встановлюється у функції автоочищення і не може мінятися. Додаткову інформацію про процес автоматичного очищення див. у розділі «Автоматичне очищення водопроводів (функція автоочищення)» [→ 232].

#### Switch off automatically

Коли функція активована, лікувальний центр автоматично перемикається в режим очікування ввечері після процесу автоочищення.

## Emptying of mixing tank

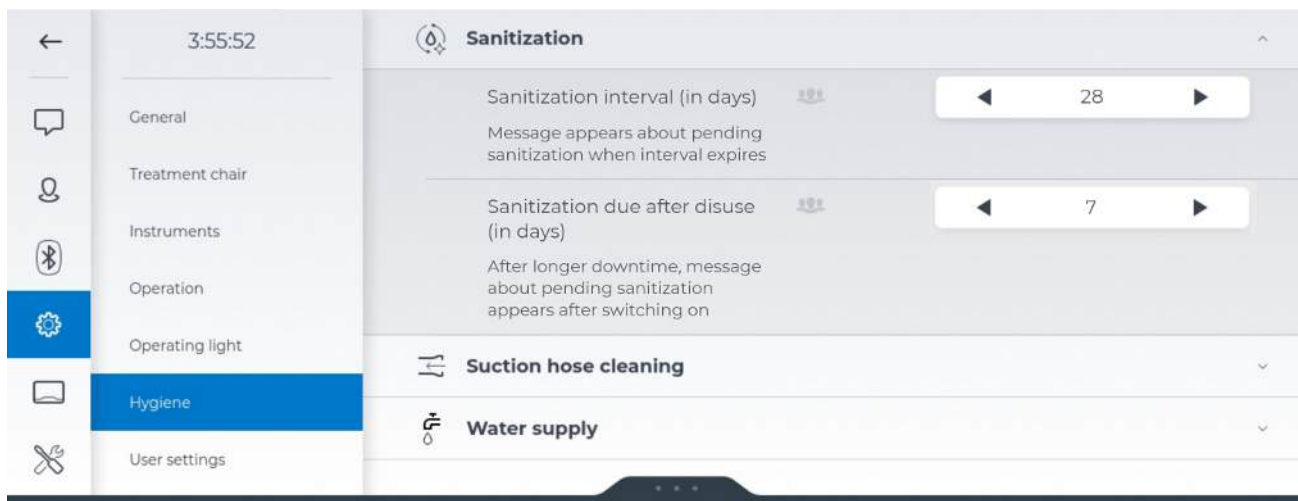
Після процесу автоочищення ввечері лікувальний центр завжди спорожняє змішувальний бак системи дезінфекції. Коли ця функція активована, це також робиться вранці після процесу автоматичного очищення. Це запобігає застою води під час тривалих періодів простою.

## Autopurge notification evening

Коли функція активована, коли активовано перемикач режиму очікування, на Smart Touch відображається нагадування, якщо функція автоматичного очищення не активна ввечері. Потім можна вибрати функцію автоматичного очищення або вимкнути лікувальний центр.

Коли лікувальний центр вперше вмикається протягом робочого дня, це інтерпретується як ранкове автоочищення. Якщо його вимкнути в той же день, це розпізнається як вечірнє автоочищення.

### 4.16.5.6.4 Санація



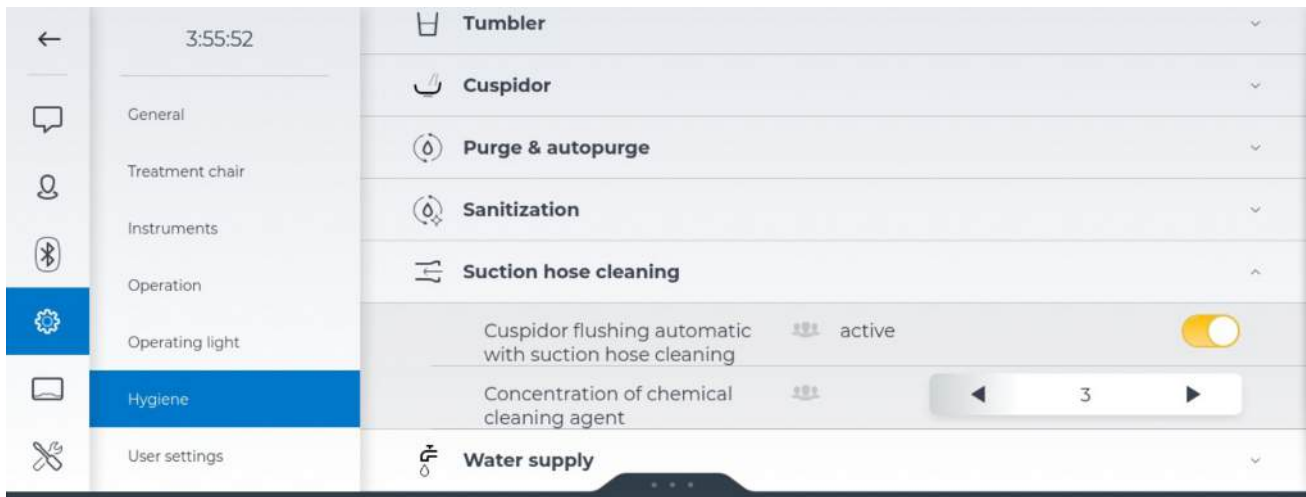
#### Sanitization interval (in days)

Ви можете встановити кількість днів після останньої санітарної обробки, по закінченні яких відобразатися сповіщення про санітарну обробку. Значення від 7 до 28 днів можна встановити з кроком у 7 днів. Налаштування за замовчуванням — 28 днів. За три дні до дати у гігієнічному блоці з'являється повідомлення про наближення дати санітарної обробки. Якщо встановлено інтервал санітарної обробки 7 днів, повідомлення не відображається до настання терміну. Детальніше див. в розділі «Санітарна обробка» [→ 280].

#### Sanitization due after disuse (in days)

Ви можете встановити, через скільки днів простою має відобразатися сповіщення про санітарну обробку. Можна встановити значення від 1 до 7 днів.

#### 4.16.5.6.5 Очищення аспіраційних шлангів



##### Automatic cuspidor flushing with suction hose cleaning

Коли функція активована, хімічне очищення плювальниці автоматично виконується після кожного очищення відсмоктувального шланга.

Зверніть увагу, що в цьому випадку час промивання становить 45 секунд, і його не можна змінити. Цього разу необхідно додати миючий засіб у воду, ввести його в зливну лінію, а потім змити водою.

##### Concentration of chemical cleaning agent

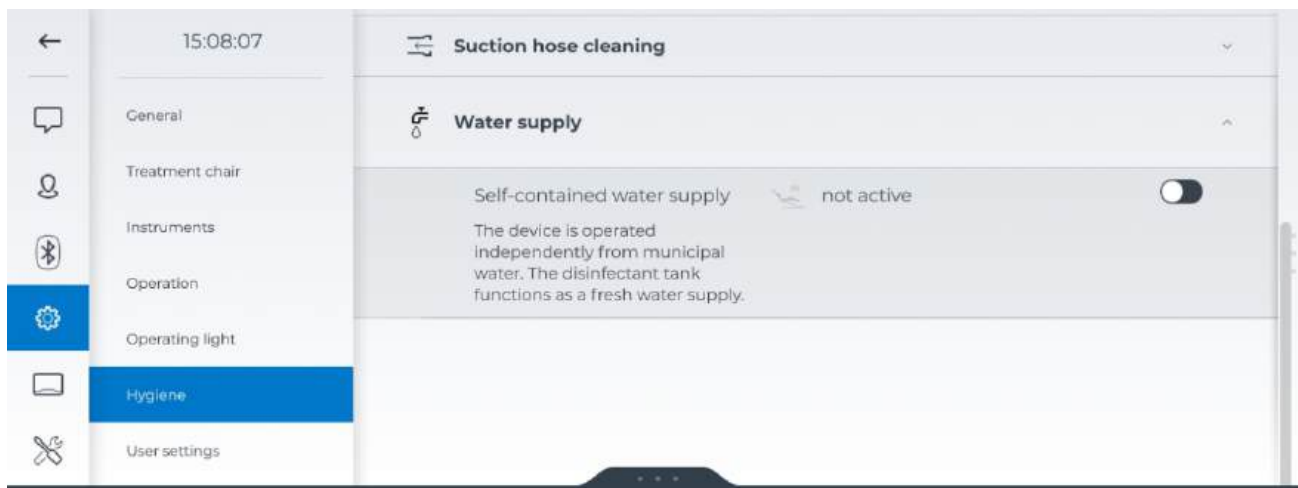
Ви можете налаштувати, скільки миючого засобу слід додати у воду для хімічного очищення відсмоктувального шланга, поетапно. Додаткову інформацію див. у розділі «Проведення очищення відсмоктувального шланга» [→ 254].

##### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

##### **Зверніть увагу на концентрацію миючого засобу**

Кількість залежить від використовуваного миючого засобу та типу обробки. Будь ласка, дотримуйтесь інструкцій виробника миючого засобу.

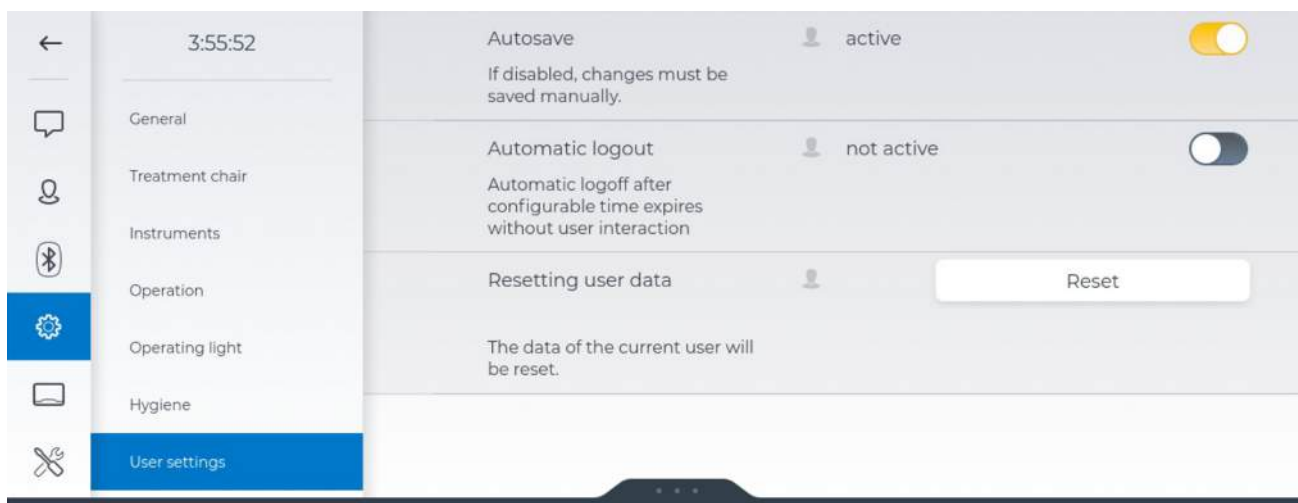
#### 4.16.5.6.6 Водопостачання



#### Test of the rinsing tank sensor

Сервісною функцією можна скористатися для того, щоб перевірити справність роботи датчика рівня заповнення в ополоскувальному баку на модулі асистента. Резервуар для дезінфекційного засобу при цьому спорожнюється.

#### 4.16.5.7 Налаштування користувачів

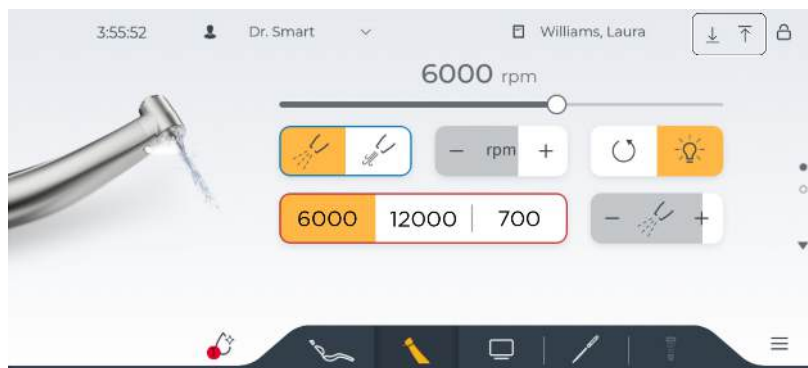


#### Automatic saving

Є два варіанти збереження налаштувань інструмента:

- active  
Кожна зміна налаштувань у діалогових вікнах та конфігурацій у налаштуваннях автоматично зберігається. **Немає** клавів для видалення або збереження відображаються в заголовку.
- not active  
Коли змінюються налаштування, у заголовку з'являються дві стрілки. За допомогою першої стрілки (вниз) зміни відхиляються, за допомогою другої стрілки (вгору) зміни зберігаються в профілі користувача.

Винятком є збереження налаштувань інструмента на клавішах швидкого налаштування та програмування положень крісла.



Автоматичне збереження не активовано, у заголовку відображаються клавіші відхилення (стрілка вниз) і збереження (стрілка вгору).

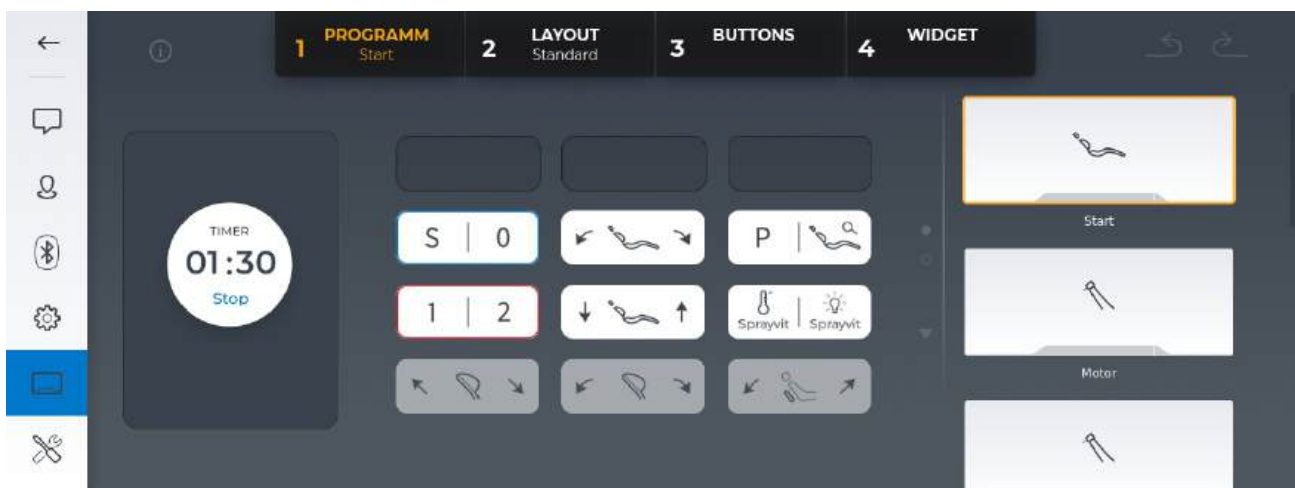
### Reset user data

Після натискання на клавішу та підтвердження попередження дані поточного користувача, такі як налаштування інструмента, налаштування в діалоговому вікні запуску та налаштування інтерфейсу користувача, скидаються до заводських налаштувань за замовчуванням.

## 4.16.6 Інтерфейс користувача

Для оптимальної підтримки робочого процесу кожного користувача передбачена можливість індивідуального конфігурування кнопок у головних діалогах. Кнопки можна видаляти, додавати або переміщати на інші позиції. Внесені зміни зберігаються в профілі користувача.

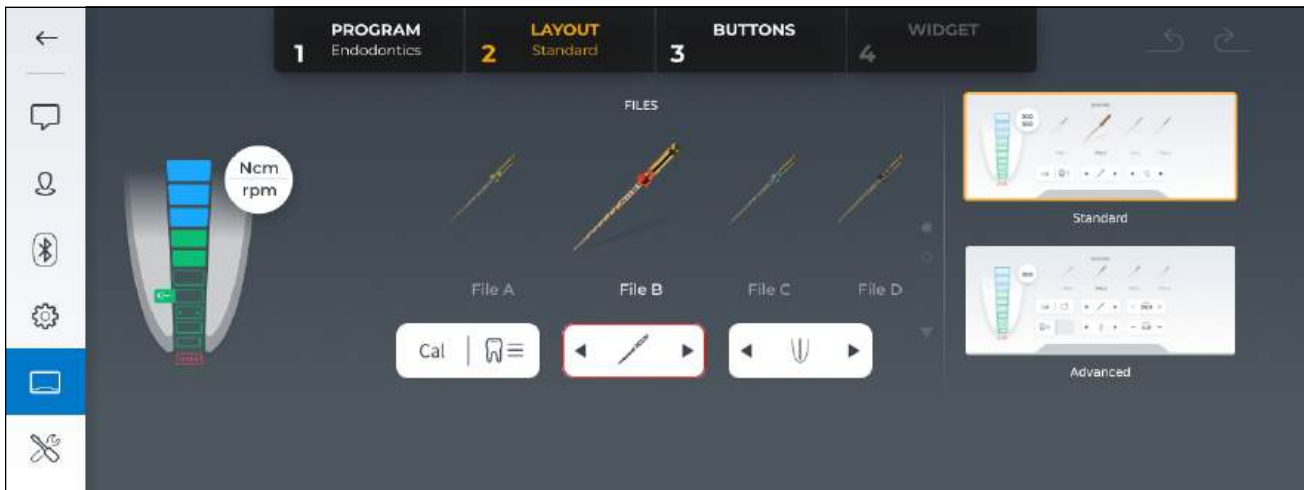
### Program



Оберіть з правого боку діалог, у який Ви бажаєте внести зміни. Кнопки на панелі фіксованих кнопок також можна конфігурувати. Опціональні функції, недоступні на цьому пристрої, виділені сірим кольором.

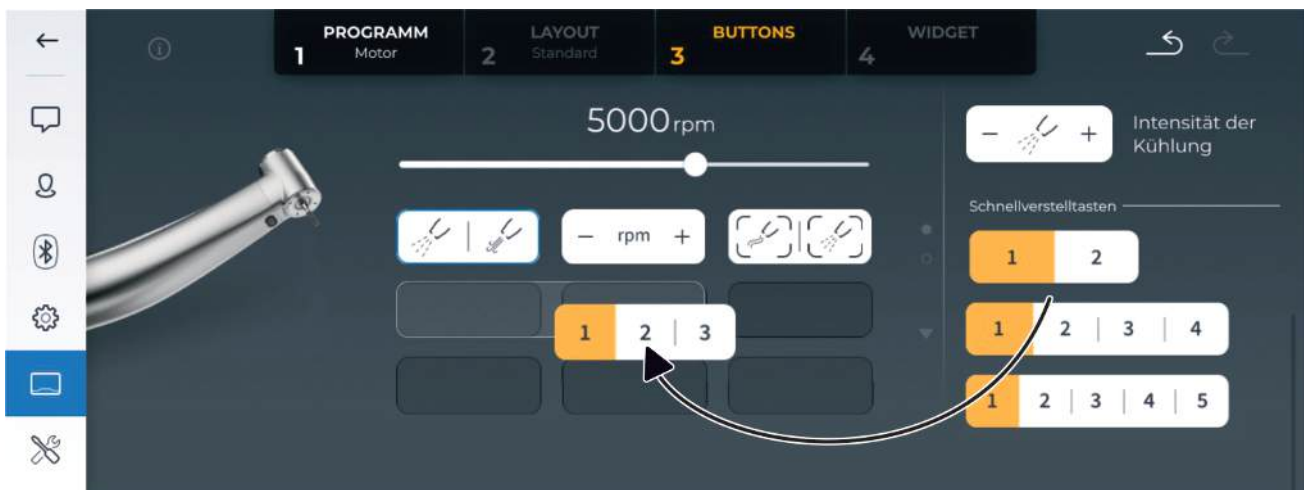


## Layout



При роботі в діалозі ендодонтії існує різниця між стандартною та професійною версіями діалогу. Професійна версія діалогу призначена для експертів, які бажають змінити значення кількості обертів та крутного моменту, рекомендовані виробниками файлових систем та збережені в базі даних файлів. У такому разі замість запрограмованого параметра файлу у віджеті відобразатиметься значення обертального моменту, вимірюване в реальному часі.

## Buttons



*Зміна кількості кнопок швидкого регулювання в діалозі двигуна*

Кнопки можна додавати, видаляти або переміщати на інші позиції. Тримайте одну з кнопок натиснутою і водночас переміщайте її по екрану. З правого боку буде наводитися перелік ще не переміщених кнопок.

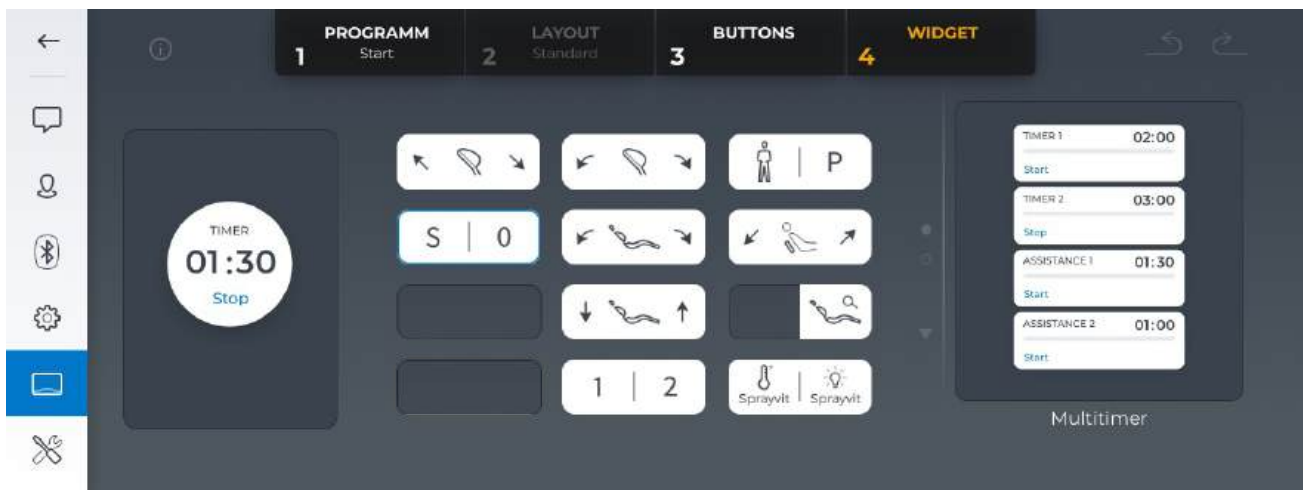
Як завжди, Ви можете перейти в розширений діалог, якщо проведете пальцем по екрану вгору або торкнетесь невеликої стрілки вниз. Кнопки для вибору охолоджувального середовища перелічені в розширеному діалозі.



Зауважте, що кнопки на синьому курсорі не піддаються конфігуруванню. Кнопки на червоному курсорі можна конфігурувати за певних обставин, залежно від контексту та діалогу. Стартова позиція червоного курсора у діалозі пуску та Sivision є позицією після синього курсора, а в діалозі інструментів їй відповідають кнопки швидкого регулювання.

Кнопки швидкого регулювання можуть розміщатися тільки на середньому рядку, і для них має бути в наявності достатньо вільних місць. Якщо для кнопок швидкого регулювання потребується 4 або 5 місць, вільним має бути весь рядок.

### Widget

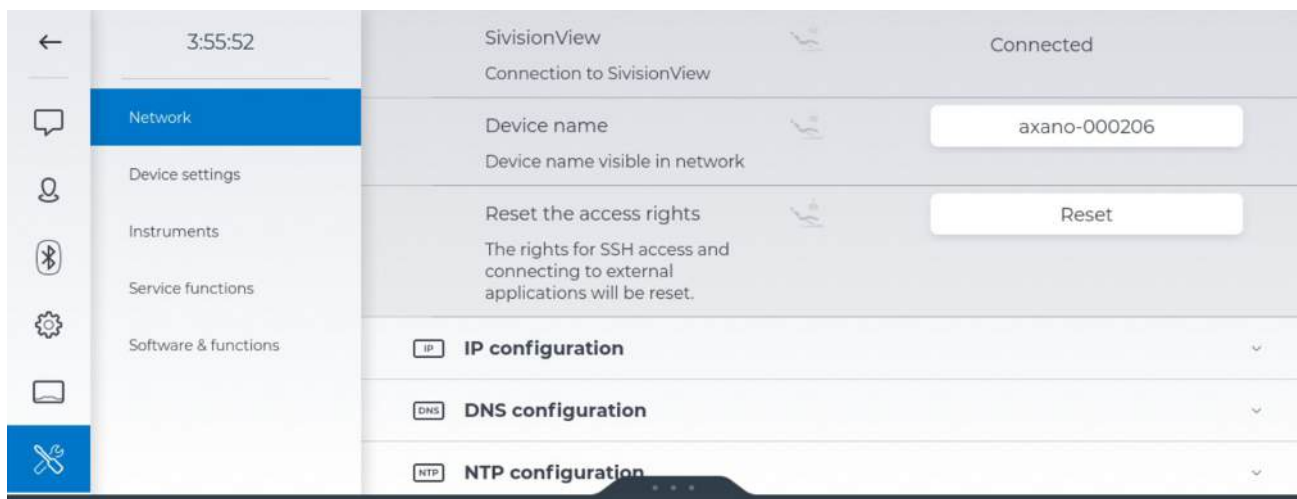


На лівому боці діалогу пуску можна розмістити віджет. Віджети призначені для швидкого запуску функцій або для відображення додаткової важливої інформації. Наразі доступними для вибору є віджети таймера та мультитаймера.

## 4.16.7 Технічне обслуговування

У розділі «Maintenance» надаються відповідні функції та налаштування для Вашого спеціаліста технічної служби.

### 4.16.7.1 Мережа



#### Sivision

Відображає статус з'єднання стоматологічної установки з Sivision View.

#### Device name

Назву, з якою відображається стоматологічна установка в мережі клініки, можна змінити. Назва повинна містити щонайменше 4 символи. У заводських налаштуваннях назва складається з назви виробу та серійного номера.

#### Reset the access rights

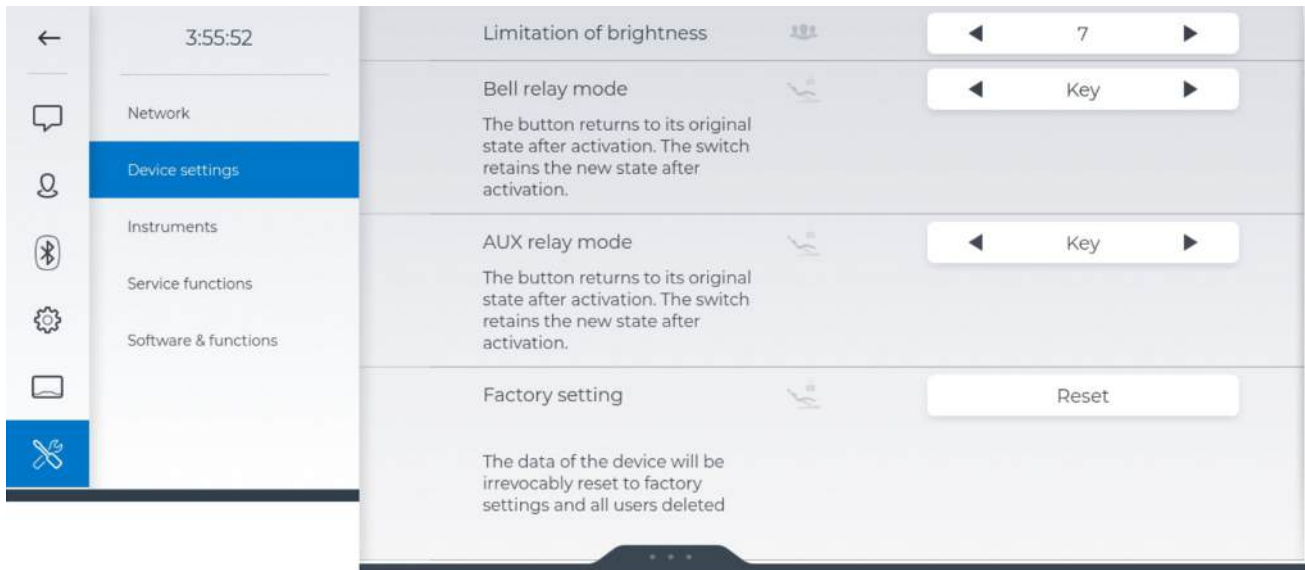
Якщо зовнішня програма, наприклад, Sivision View на ПК клініки, вперше підключається до стоматологічної установки, їй необхідно надати доступ до апарату у вікні повідомлення на Smart Touch. Шляхом скидання надані права доступу видаляються. Тепер зовнішнім програмам можна знову дозволити або заборонити доступ до стоматологічної установки.

#### IP configuration, DNS configuration, NTP configuration та WLAN configuration

Доручить мережеве конфігурування установки своєму спеціалістові з обробки даних. Процедура мережевого конфігурування докладно описується в "Інструкції з інсталяції Axano / Axano Pure" REF 6721885.

У разі проведення сервісних робіт можна встановити пряме з'єднання зі стоматологічною установкою через конфігурацію бездротової локальної мережі WLAN, якщо, наприклад, апарат недоступний через мережу клініки. Доступ здійснюється за допомогою сервісного програмного забезпечення DS.

### 4.16.7.2 Налаштування пристрою



#### Limitation of brightness

Максимальна яскравість стоматологічної лампи в звичайному режимі (не композитному) може бути обмежена одним із 7 рівнів.

#### Bell relay mode та AUX relay mode

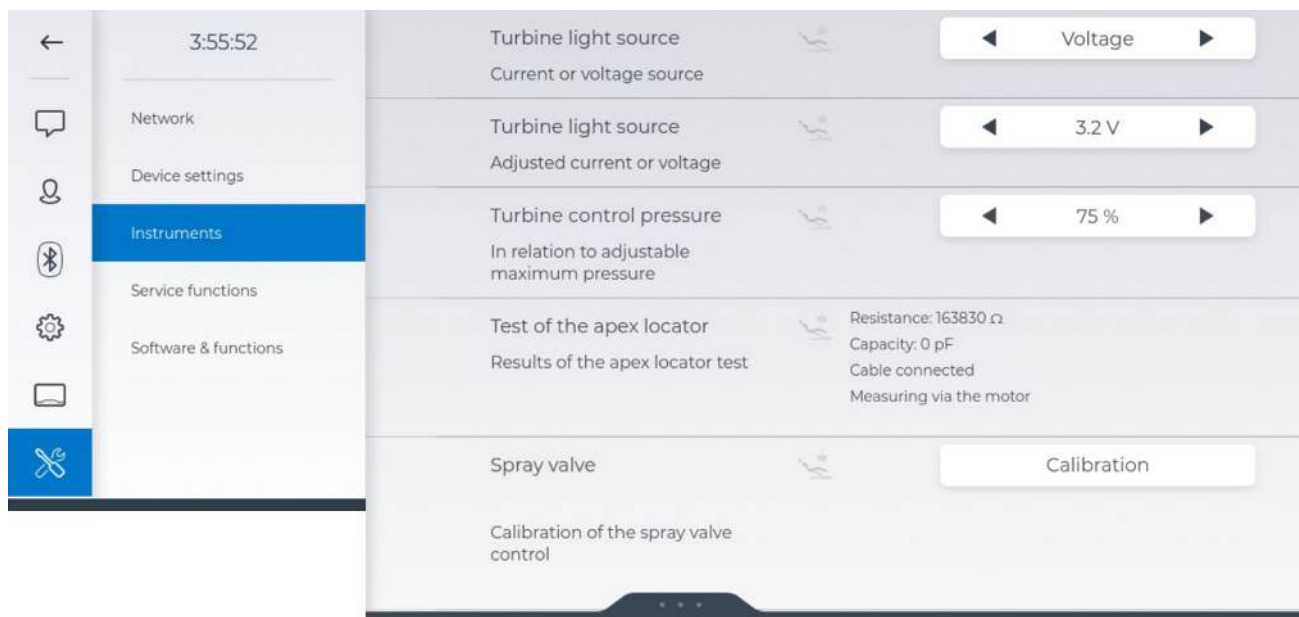
Перемикачами, призначеними для клавіш дзвінка та хеш-ключів, можна керувати як кнопками.

#### Reset settings to factory defaults

Після скидання до заводських налаштувань лікувальний центр автоматично вимикається. Зверніть увагу, що всі дані конфігурації скидаються до вихідних налаштувань.

Також можна скинути лише дані поточного користувача, див. «Settings/Налаштування користувачів [→ 198]».

### 4.16.7.3 Інструменти



#### Turbine light source

Застосування галогенних ламп на стоматологічній установці Axano неможливе.

Для світлодіода кожної окремої турбіни потрібно обмежити **або** рівень напруги, **або** рівень сили струму.

Оригінальні світлодіоди від Dentsply Sirona за звичайних умов експлуатуються з напругою 3,6 В. При використанні світильників від сторонніх виробників необхідно за певних обставин змінити налаштування.

#### УВАГА

**Різні світильники мають неоднаковий рівень робочої напруги та сили струму.**

Перевищення цього рівня може призвести до їхньої поломки.

➤ При заміні світильника необхідно стежити за тим, щоб робоча напруга або сила струму знаходилася в межах допустимого значення.

1. Візьміть з полицки турбіну, параметри якої Ви бажаєте налаштувати.
2. Виберіть значення "Voltage" або "Current", залежно від того, яке значення потрібно обмежити.
  - ↳ У рядку "Turbine light source" відображається напруга у вольтах або сила струму в міліамперах.
3. Задайте максимально допустиму напругу або силу струму для підсвітлення турбіни.
4. Покладіть турбіну назад на полицку.
  - ↳ Після повторного виймання турбіни встановлюються змінені значення.
5. Повторіть таку ж процедуру для інших турбін.

### Turbine control pressure

Тиск робочого повітря можна знизити до 60 % від заданого максимального тиску для кожної окремої турбіни.

1. Візьміть з полицки турбіну, параметри якої Ви бажаєте налаштувати.
2. Зменшіть тиск робочого повітря турбіни. Перевірте налаштування натисканням на педаль.
3. Покладіть турбіну назад на полицку.
4. Повторіть таку ж процедуру для інших турбін.

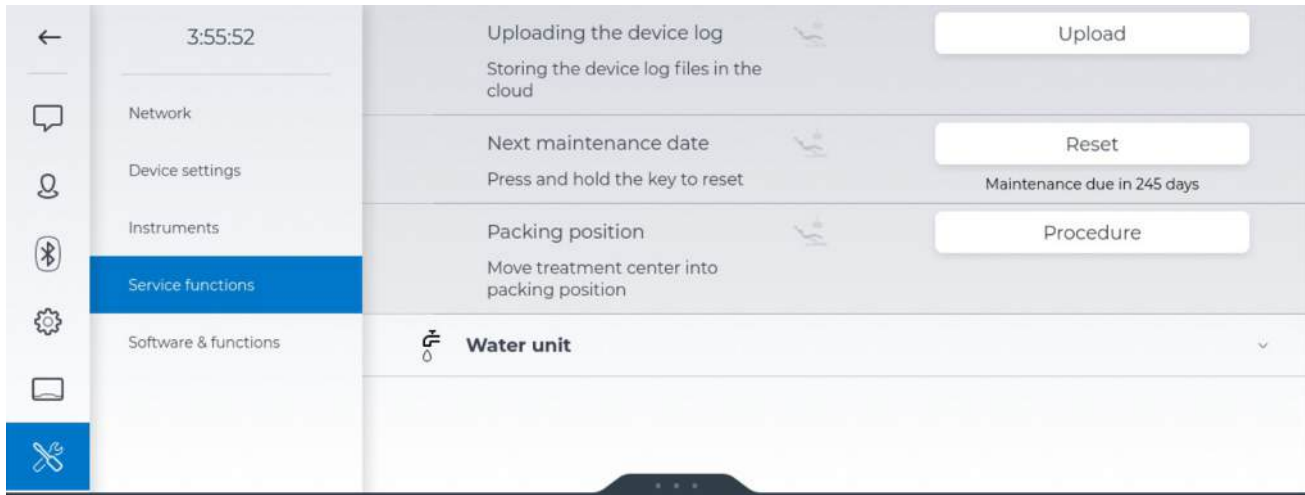
### Тестування апекслокатора

Перевірити роботу апекслокатора можна шляхом короткого замикання електродів, див. пункт "Підготовка до застосування апекслокатора" [→ 204]. Тут відображаються виміряні електричні величини, а також стан з'єднання кабелю і режим вимірювання.

### Клапан розпилювача

Якщо ви проводите лікування на декількох апаратах Axano, з часом ви можете помітити, що кількість розпилюваної води дещо відрізняється, навіть якщо ви використовуєте однакові налаштування на всіх стоматологічних установках. Ці відмінності компенсуються шляхом калібрування клапана розпилювання. Процес вимірювання займає декілька хвилин.

#### 4.16.7.4 Сервісні функції



### Uploading the device log

У разі проведення сервісних робіт дані журналу стоматологічної установки можна відправити на аналіз та усунення помилок на адресу Dentsply Sirona. Вони містять лише дані налаштування та конфігурації. Щоб підготувати ці дані, стоматологічна установка має бути підключена до інтернету, треба прийняти Угоду про дистанційне обслуговування, а установка повинна бути зареєстрована в Siroforce Mobile.

### Next maintenance date

Стоматологічна установка має регулярно проходити огляди та технічні обслуговування, а також контроль з точки зору техніки безпеки, див. "Обслуговування сервісним техніком" [→ 291].

Якщо до наступного терміну технічного обслуговування залишається менше 42 днів, в діалозі "Notifications" з'являється повідомлення. Якщо дата технічного обслуговування минула, відображається кількість днів, що минули з дня, коли мало провистися технічне обслуговування.

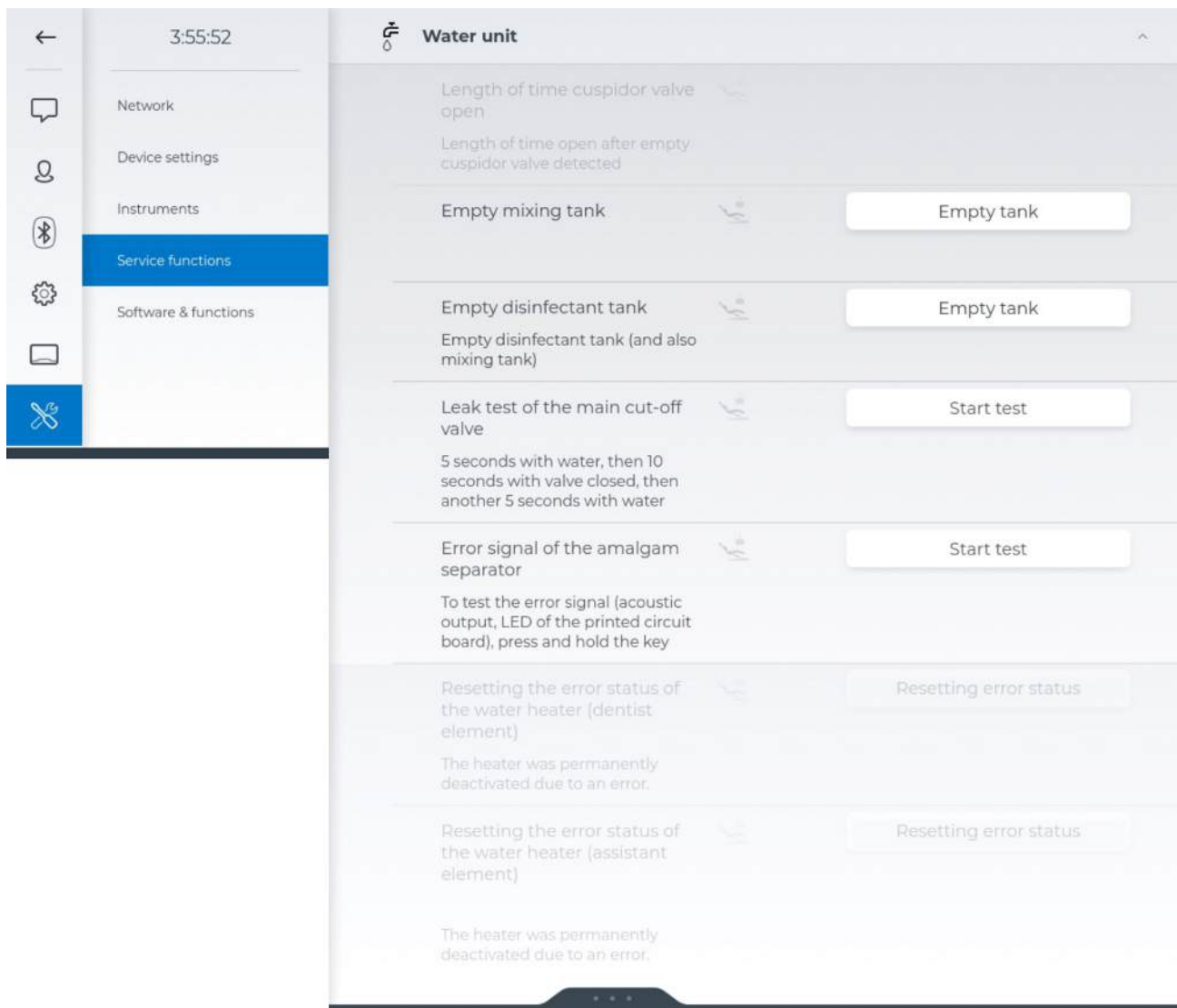
Тривалим натисканням кнопки лічильник можна знову скинути на 365 дні.

### Packing position

Перед демонтажем стоматологічної установки для безпечного транспортування слід наблизитися до позиції пакування.

Крісло пацієнта при цьому опускається донизу, а спинка переходить у горизонтальне положення. Механізм підлаштування підголівника до зросту пацієнта та моторизована консоль лікарського модуля переміщуються в середнє положення. Нахил підголівника і положення прямої можна перемістити вручну в бажане положення.

#### 4.16.7.4.1 Гідроблок



##### Time cuspidor valve remains open

Якщо стоматологічна установка обладнана клапаном плювальниці для центральної вологої аспірації, час розкриття клапана можна регулювати в діапазоні від 0 до 2 секунд з кроком у 0,1 секунди.

##### УВАГА

##### Занадто короткий час відкриття клапана плювальниці

Якщо час відкриття клапана плювальниці занадто короткий, вода може залишитися в плювальниці, якщо потік високий. Якщо це так, необхідно встановити довший час відкриття.

##### Emptying the mixing tank

При натисканні на цю кнопку спорожнюється змішувальник бак дезінфекційної установки.

### Emptying the disinfectant tank

При натисканні на цю кнопку спорожнюються резервуар для дезінфекційного засобу та змішувальний бак.

### Empty tank of the Dürr wet suction system

Поки кнопка світиться помаранчевим кольором, триває процес відсмоктування води з гідроблоку. Схожий на сьорбання звук служить ознакою того, що гідроблок було цілком спорожнено. Як тільки кнопка знову стає білою, процес відсмоктування закінчено. Докладнішу інформацію можна знайти в розділі „Очищення фільтрувальної вставки для вологої аспірації“ [→ 278].

### Leak test of the main cut-off valve

При натисканні на цю кнопку запускається кругове промивання плювальниці, яке проводиться 2 рази. У перерві між процедурами промивання потік води має бути повністю зупиненим без підтікання крапель.

Якщо з кругового промивальника витікають краплі рідини, необхідно замінити головний запірний клапан.

### Error signal of the amalgam separator

При натисканні на цю кнопку перевіряється сигналізація несправностей сепаратора амальгами.

### Resetting the water heater (dentist element) та Resetting the water heater (assistant element)

Якщо перегрів водонагрівача вище заданого порогового значення відбувається декілька разів, водонагрівач деактивується на тривалий строк.

При натисканні кнопки його тривала деактивація скасовується.

|  |
|--|
| <b>ВАЖЛИВО</b>   |
| Після усунення несправності тривалу деактивацію водонагрівача необхідно скасувати натисканням цієї кнопки! |



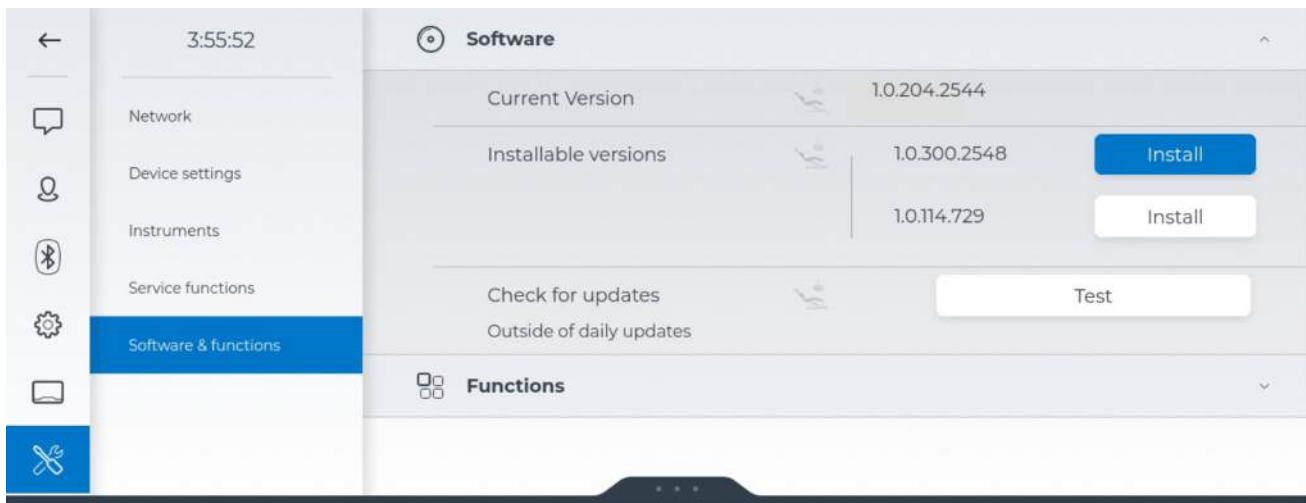
## 4.16.7.5 Програмне забезпечення і його функції

### 4.16.7.5.1 Програмне забезпечення

#### **ВАЖЛИВО**

**Під час встановлення необхідно дотримуватися наступного:**

- Якщо використовується нове програмне забезпечення або база даних, встановлення переривати заборонено.
- Стоматологічну установку не можна використовувати під час встановлення.
- > Не вимикайте стоматологічну установку під час встановлення.



#### **Current version**

Відображення поточної версії програмного забезпечення, що виконується на стоматологічній установці

#### **Latest version**

Відображення найновішої доступної версії програмного забезпечення.

#### **Recoverable version**

Відображення відновлюваних версій програмного забезпечення, доступних для встановлення на стоматологічній установці. Цю версію можна запустити, натиснувши на кнопку «Install».

#### **Endodontics database: current version**

Відображення поточної ендодонтичної бази даних, встановленої на стоматологічній установці.

#### **Endodontics database: latest version**

Відображення найновішої ендодонтичної бази даних, доступної для встановлення на стоматологічній установці. Цю нову версію можна запустити, натиснувши на кнопку «Install».

#### **Implantology database: current version**

Відображення поточної імплантологічної бази даних, встановленої на стоматологічній установці.

### Implantology database: latest version

Відображення найновішої імплантологічної бази даних, доступної для встановлення на стоматологічній установці.  
Цю нову версію можна запустити, натиснувши на кнопку «Install».

### Checking for updates

Якщо стоматологічна установка увімкнена та з'єднана з DS Cloud, то щоденно виконується перевірка наявності нових оновлень. Якщо це так, оновлення автоматично завантажується, зберігається та відображається в «Latest version».

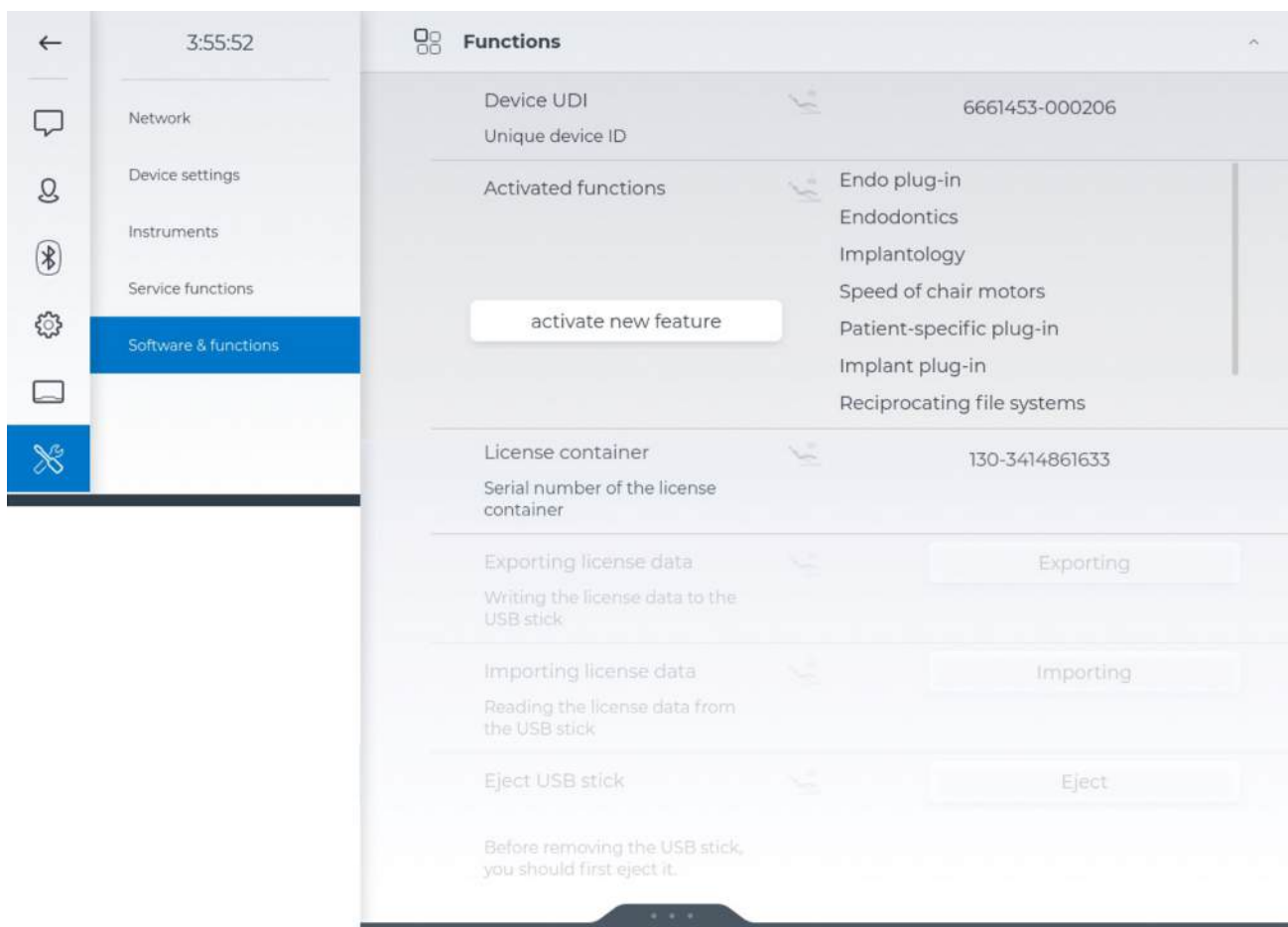
Водночас зі щоденним оновленням наявність оновлень можна також перевіряти у будь-який час за допомогою кнопки «Test».

Якщо Ваша стоматологічна установка не з'єднана з DS Cloud, оновлення може запустити сервісний технік.

### Software licenses

За допомогою кнопки «Displays» відображається застосовуване програмне забезпечення та його ліцензії.

#### 4.16.7.5.2 Функції



### **Device UDI**

Складається з номера матеріалу (REF) і серійного номера стоматологічної установки.

### **Activated functions**

Функції, для яких потребується ліцензія, можна розблокувати введенням коду активації. Для цього стоматологічну установку необхідно під'єднати до Інтернету. Перелік уже активованих функцій наводиться на Smart Touch.

При оновленні програмного забезпечення Ви зможете отримати коди активації у своєму депо стоматологічного обладнання, при оновленні апаратного забезпечення необхідний код буде надіслано в комплекті дооснащення. Код активації можна використати на стоматологічній установці лише один раз. Його деактивація не передбачена.

### **License container**

Ліцензійний пакет є дійсним тільки для Вашої стоматологічної установки. Він не може бути перенесений на інші установки.

### **Exporting license data та Importing license data**

Якщо стоматологічна установка не під'єднана до DS Cloud, функції, що підлягають ліцензуванню, також можна активувати в режимі офлайн.

## 5 Догляд, очищення і технічне обслуговування медичним персоналом

### 5.1 Базові вимоги

#### 5.1.1 Інтервали

Для підтримання технічної справності та безпечної експлуатації Вашої стоматологічної установки необхідно регулярно піддавати її профілактичному догляду, очищенню та технічному обслуговуванню з боку персоналу клініки. Це необхідно для мінімізації загрози зараження пацієнтів та користувачів, а також для забезпечення надійної роботи.

У галузі гігієни та дезінфекції необхідно дотримуватися національних вимог та рекомендацій - наприклад, Інститута Роберта Коха (RKI), Американської асоціації стоматологів (ADA), Центра контролю та попередження захворювань (CDC) тощо.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Інтервали процедур догляду, очищення та дезінфекції

Наведені нижче часові інтервали процедур догляду, очищення та дезінфекції/стерилізації є орієнтовними показниками.

Вам необхідно узгодити ці інтервали зі своїм власним режимом роботи, а також з національними приписами.

#### Вранці

- Автоматичне промивання водяних каналів (функція AutoPurge) [→ 232]

#### Після кожного пацієнта

- Промивання водяних каналів (функція Purge) [→ 227]
- Очищення золотоуловлювача [→ 263]
- Очищення / Дезінфекція плювальниці [→ 264]
- Догляд, дезінфекція / стерилізація операційних інструментів [→ 239]
- Очищення, дезінфекція / стерилізація компонентів апекслокатора [→ 248]
- Очищення і дезінфекція шлангів інструментів [→ 253]
- Процедура очищення аспіраційних шлангів [→ 254]
- Дезінфекція, стерилізація і змащування аспіраційних наконечників [→ 260]
- Очищення / Дезінфекція пластикових поверхонь [→ 219]
- Дезінфекція обшивки крісла [→ 225]
- Дезінфекція інтерфейсів користувача [→ 220]
- Дезінфекція рукояток [→ 222]
- Догляд і очищення операційного світильника (див. окрему інструкцію з експлуатації для операційного світильника)

### Ввечері

- Автоматичне промивання водяних каналів (функція AutoPurge) [→ 232]
- Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці або зовнішній резервуар [→ 257] (якщо хімічне очищення аспіраційних шлангів не проводиться регулярно)
- Очищення фільтрів у аспіраційних шлангах і дезінфекція аспіраційних шлангів [→ 261]
- Дезінфекція рукояток та полицок для інструментів, стерилізація силіконових килимків [→ 222]
- Дезінфекція лотка [→ 224]
- Дезінфекція стаканотримача [→ 224]

### Щотижня

- Догляд, очищення та дезінфекція обшивки [→ 225]
- Очищення педального перемикача [→ 226]
- Заміна ватного ролика на турбінному шлангу [→ 252]
- Дезінфекція, стерилізація і змашування аспіраційних наконечників [→ 260]
- Дезінфекція вставних блоків для санаційних перехідників і очищення аспіраційних шлангів [→ 269]
- Очищення стічних каналів плювальниці [→ 265] (якщо хімічне очищення плювальниці деактивовано або не проводиться регулярно)

### Щомісяця та в міру необхідності

- Заміна фільтрів для води і повітря [→ 270]
- Мікробіологічний контроль води [→ 217]
- Технічне обслуговування операційних інструментів [→ 250]
- Доливання очисного засобу для хімічного очищення аспіраційних шлангів у резервуар [→ 254]
- Санація стоматологічної установки [→ 280]
- Заміна амальгамного ротора [→ 272] або Спорожнення відстійного бака [→ 276] або Очищення фільтрувальної вставки для вологої аспірації [→ 278]
- Перевірка сигналізаційної системи сепаратора амальгами [→ 275]
- Заміна батареї педального радіоперемикача [→ 288]

Стислий огляд усіх належних до виконання робіт представлено в "Плані догляду та очищення" для стоматологічної установки Ахапо.

## 5.1.2 Загальні інструкції з обробки

Загальні вказівки щодо обробки зазвичай діють для стоматологічної установки за умови, що в цій Інструкції з експлуатації не міститься додаткових вказівок стосовно обробки конкретних продуктів.



### НЕБЕЗПЕКА

Неналежний догляд і очищення пристрою можуть призвести до несправності або пошкодження. Кваліфікований персонал повинен бути навчений поводженню з медичними виробами.

Обробка зазвичай складається з наступних етапів:

- Попередня дезінфекція
- Очищення
- Дезінфекція
- Стерилізація (якщо її можна проводити)

Здійснюйте обробку одразу після процедури лікування, але не пізніше ніж через 1 годину.

Одягайте відповідний захисний одяг.

### 5.1.2.1 Попередня дезінфекція

Проведіть попередню дезінфекцію безпосередньо на стоматологічній установці. Спочатку протріть необхідну Вам поверхню дезінфекційною серветкою. Дотримуйтесь інструкцій виробника дезінфекційного засобу. Застосовуваний Вами дезінфекційний засіб повинен бути дозволений у Вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які не викликають фіксацію білків. Після дезінфекції можна переходити до гігієнічної обробки з очищенням.

### 5.1.2.2 Чищення та дезінфекція

Проведіть машинну обробку. Ручна обробка допускається у виняткових випадках з дотриманням застосованих вимог на національному / місцевому рівні.

#### Ручне очищення щіткою

Чистіть виріб щіткою під проточною водою (< 38 °C, як мінімум питної якості) доти, поки при достатньому освітленні (мін. 500 люксів) більше не буде помітно жодних забруднень, однак у будь-якому разі не менше 10 секунд. Для очищення застосовуйте м'яку, чисту та продезінфіковану щітку. Після цього проведіть дезінфекцію або стерилізацію виробу.

#### Ручне очищення та дезінфекція шляхом протирання

Протріть необхідну Вам поверхню чистою вологою ганчіркою, а потім ще раз дезінфекційною серветкою. Дотримуйтесь інструкцій виробника дезінфекційного засобу. Застосовуваний Вами дезінфекційний засіб повинен бути дозволений у Вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які не викликають фіксацію білків. По закінченні часу дії

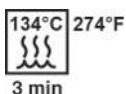
витріть насухо дезінфекційний засіб ганчіркою. За потреби виконайте після цього стерилізацію.



### Машинна обробка за допомогою приладу для очищення та дезінфекції

Прилад для очищення та дезінфекції повинен мати дозвіл виробника для очищення та дезінфекції цих виробів та відповідати стандарту ISO 15883-1/-2 (наприклад, 93 °C з часом витримки 10 хвилин). Дотримуйтеся інструкції з експлуатації апарата для відповідного застосування. Перевірте після обробки при достатньому освітленні (мін. 500 люксів), чи виріб чистий. Якщо забруднення залишаються, повторіть процедуру. За потреби виконайте після цього стерилізацію.

#### 5.1.2.3 Стерилізація



### Стерилізація в незапакованому стані

Вироби проходять обробку відповідно до розділу "Чищення та дезінфекція" [→ 214]. Використовуйте паровий стерилізатор, що відповідає стандарту EN 13060, клас В (напр., DAC Premium / DAC Professional / S1/S2/S3 PureClave). Проведіть стерилізацію при температурі 134 °C з часом витримки 3 хвилини та тривалістю сушки 1 хвилина.

### Стерилізація в запакованому стані

Вироби проходять обробку відповідно до розділу "Чищення та дезінфекція" [→ 214]; їх поміщають в упаковку, призначену для стерилізації і зберігання — наприклад, у паперову/багатошарову упаковку або в контейнер відповідно до ISO 11607. Використовуйте паровий стерилізатор, що відповідає стандарту EN 13060, клас В (напр., DAC Premium / DAC Professional / S1/S2/S3 PureClave). Проведіть стерилізацію при температурі 134 °C з часом витримки 3 хвилини та тривалістю сушки 1 хвилина.

Зазначений час витримки у 3 хвилини є мінімальним параметром. Дотримуйтеся вимог і рекомендацій, які діють у Вашій країні.

#### 5.1.2.4 Огляд деталей, що підлягають обробці

|   | Чищення та дезінфекція |           |                     | Стерилізація           |                      |
|---|------------------------|-----------|---------------------|------------------------|----------------------|
|   | Вручну                 |           | Машинна             | в незапакованому стані | в запакованому стані |
|   | Щітки (тільки чищення) | Витирання | Термодезінфектори * |                        |                      |
| <b>Поверхні</b>   |                        |           |                     |                        |                      |
| Інтерфейс користувача Smart Touch [→ 220]                       | –                      | x         | –                   | –                      | –                    |
| Модулі лікаря та асистента, а також пластикові поверхні [→ 219] | –                      | x         | –                   | –                      | –                    |
| Знімні компоненти на лікарському модулі [→ 222]                 | –                      | x         | x                   | –                      | –                    |

|   | Чищення та дезінфекція                                 |           |                     | Стерилізація           |                      |
|---|--|-----------|---------------------|------------------------|----------------------|
|   | Вручну   |           | Машинна             | в незапакованому стані | в запакованому стані |
|   | Щітки (тільки чищення)                                 | Витирання | Термодезінфектори * |                        |                      |
| Силіконовий килимок на модулях лікаря та асистента [→ 222]                        | –  | х         | –                   | х                      | –                    |
| Запірна кулька [→ 222]  | х  | х         | х                   | –                      | –                    |
| Лоток [→ 224]   | –  | х         | х                   | –                      | –                    |
| Стаканотримач [→ 224]   | х  | х         | –                   | –                      | –                    |
| Обшивка [→ 225]   | –  | х         | –                   | –                      | –                    |
| Рукоятки LEDview Plus (див. окрему інструкцію з експлуатації для LEDview Plus)    | –  | х         | –                   | х                      | –                    |
| <b>Інструменти</b>  |  |           |                     |                        |                      |
| Кожух, кнопочна панель та розпилювач Sprayvit [→ 239]                             | х  | –         | х                   | –                      | х                    |
| Двигуни [→ 243]   | х  | х         | –                   | х                      | х                    |
| Перехідник [→ 243]  | х  | х         | х                   | х                      | х                    |
| Ультразвуковий інструмент і насадки до нього                                      | див. окрему інструкцію з експлуатації для Sirosonic TL |           |                     |                        |                      |
| Інтраоральна камера [→ 249]   | –  | х         | –                   | –                      | –                    |
| Шланги інструментів [→ 253]   | –  | х         | –                   | –                      | –                    |
| Вставні блоки для санаційних перехідників і очищення аспіраційних шлангів [→ 269] | х  | х         | х                   | –                      | –                    |
| <b>Відсмоктування</b>   |  |           |                     |                        |                      |
| Аспіраційні шланги [→ 261]  | –  | х         | –                   | –                      | –                    |
| Аспіраційні наконечники [→ 260]   | х  | х         | –                   | х                      | –                    |
| Упор для маленького аспіраційного шланга [→ 222]                                  | х  | х         | х                   | –                      | –                    |
| <b>Апекслокатор</b>   |  |           |                     |                        |                      |
| Силіконове ізоляційне покриття для ендодонтичних процедур [→ 248]                 | –  | –         | –                   | –                      | х                    |
| Електрод для слизової оболонки [→ 248]  | х  | х         | –                   | –                      | х                    |
| Кабель електрода для слизової оболонки [→ 248]                                    | –  | х         | –                   | х                      | –                    |
| Затискач файлів [→ 248]   | –  | х         | –                   | х                      | –                    |

\* Прилад для чищення та дезінфекції



### 5.1.3 Засоби для догляду, очищення та дезінфекції

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### **Дозволені засоби для догляду, очищення та дезінфекції**

Застосовуйте лише засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були допущені Dentsply Sirona до використання!

Постійно оновлюваний список дозволених до використання засобів можна знайти в Інтернеті на онлайн-порталі технічної документації. Портал доступний за адресою:

[www.dentsplysirona.com/ifu](http://www.dentsplysirona.com/ifu)

Введіть у пошуковий рядок REF 5970905.

### 5.1.4 Контроль, технічне обслуговування і перевірка

Якщо в цій інструкції з експлуатації не зазначено інше, регулярно перевіряйте всі компоненти стоматологічної установки на справність роботи, а також піддавайте їх візуальному контролю на предмет пошкоджень і зносу. Замінюйте пошкоджені деталі в разі необхідності.

Після очищення, дезінфекції та/або стерилізації перевірте всі частини. Якщо після цих процесів деталі мають видимі пошкодження, їх необхідно утилізувати та замінити. Ознаки видимих пошкоджень можуть включати зміну кольору, корозію, тріщини та інші форми дефектів.

### 5.1.5 Мікробіологічний контроль води

Проводьте мікробіологічний контроль води, використовуваний у стоматологічній установці, з регулярними інтервалами та щоразу після перерви в експлуатації > 1 тиждень, див. пункт „Якість робочих середовищ“ [→ 18]. Процедури контролю бажано спочатку проводити з періодичністю не більше двох тижнів, а потім скоригувати їхній інтервал залежно від отриманих результатів. На додаток до лабораторно-технічних аналізів Ви можете також застосовувати „Total Count Tester“ (тестувальник загальної чисельності мікроорганізмів) у якості спрощеної альтернативи.

Для замовлення Total Count Tester див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

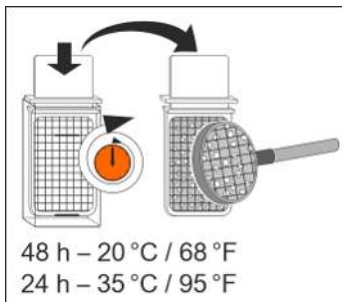
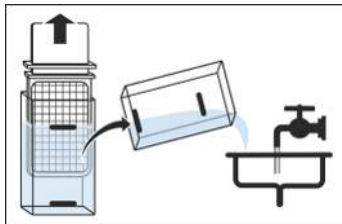
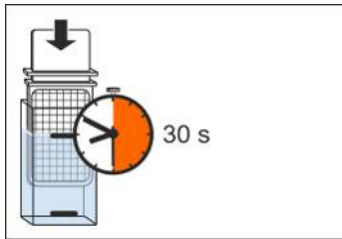
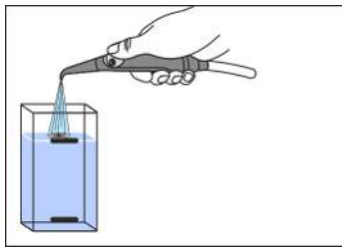
#### **ВАЖЛИВО**

##### **Термін придатності Total Count Tester**

Термін придатності Total Count Tester становить максимум 1 рік після доставки.

У тестувальнику присутній картонний диск, який містить зневоднене поживне середовище. Воно активується за допомогою проби і призначене для культивування штаму бактерій. Кількість мікроорганізмів дозволяє зробити висновок про гігієнічні властивості води.

Стежте за тим, щоб внутрішня поверхня ємності тестувальника, а також його заглибна частина не контактували з поживним середовищем перед інкубацією бактерій.



1. Дозвольте воді перетікати через багатофункціональний шприц Sprayvit у плявальницю протягом припл. 1 хвилини.
2. Залийте за допомогою багатофункціонального шприца Sprayvit холодну воду до верхньої відмітки на ємності тестувальника.
3. Щоб нейтралізувати дезінфекційний засіб, додайте до водної проби припл. 1,5 г фіксажної солі (тіосульфату натрію). Фіксажну сіль можна придбати в аптеці або крамниці хімічних товарів.
4. Занурьте тестувальник на 30 секунд у заповнену ємність.  
☞ Картонний диск з поживним середовищем вбирає в себе 1 мл водної проби.
5. Витягніть тестувальник з ємності. Стряхніть з нього залишки води. Потім спорожніть ємність.
6. Вкладіть тестувальник у ємність на два дні при кімнатній температурі 20 °C або на 24 години при температурі 35 °C для інкубації.
7. Підрахуйте всі колонії мікроорганізмів, присутні на поверхні тестувальника.

## 5.2 Поверхні

### 5.2.1 Очищення / Дезінфекція пластикових поверхонь

Пластикові поверхні дезінфікуються шляхом протирання із застосуванням відповідних засобів для дезінфекції. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

#### УВАГА

**Медикаменти вступають у хімічні реакції з поверхнями пристрою.**

Існує багато медикаментів, які з огляду на свою високу концентрацію або наявність активних речовин у своєму складі здатні спричинити розм'якшення, протравлення, висвітлення або знебарвлення поверхонь.

- Негайно витирайте залишки будь-яких медикаментів на поверхні установки вологою безбарвною ганчіркою!

#### УВАГА

**Під час очищення або дезінфекції всередину пристрою можуть потрапити рідини.**

Контакт з рідинами може призвести до поломки електричних компонентів стоматологічної установки.

- Не розпиляйте рідину безпосередньо на поверхню пристрою.
- При очищенні ділянок з отворами рідину слід спочатку розпиляти на ганчірку для протирання, а потім витирати цією ганчіркою поверхню установки.

#### УВАГА

**Дезінфекційні засоби здатні розчинити фарбу на ганчірці для протирання.**

Розчинена фарба може залишити забруднення на поверхні пристрою.

- Тому забороняється очищати або дезінфікувати установку з застосуванням фарбованого текстилю.
- Видаляйте бруд і залишки дезінфекційного засобу за допомогою неагресивних, доступних у продажу засобів.

## 5.2.2 Продезінфікуйте інтерфейси користувача

Інтерфейс користувача Smart Touch на лікарському модулі та інтерфейс користувача на модулі асистента можна заблокувати для очищення та дезінфекції. Це допоможе запобігти небажаному спрацюванню функцій.

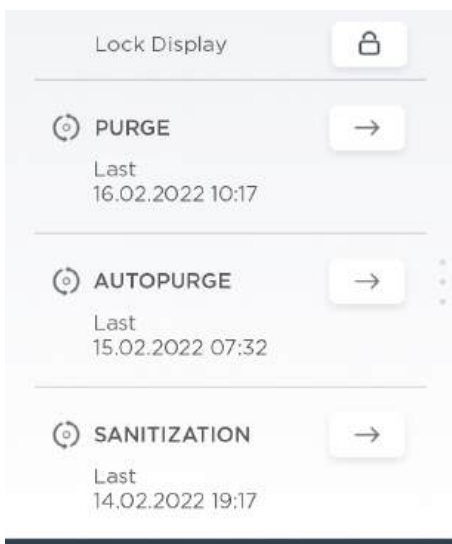
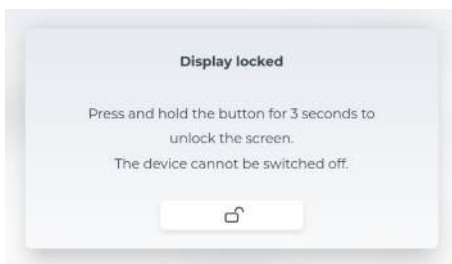
### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!

Для засобів дезінфекції поверхонь потрібен час, щоб вони подіяли, вони висихають і залишають розводи, особливо на скляних поверхнях. Прибирайте залишки м'якою вологою ганчіркою. Потім протирайте скляні поверхні насухо.

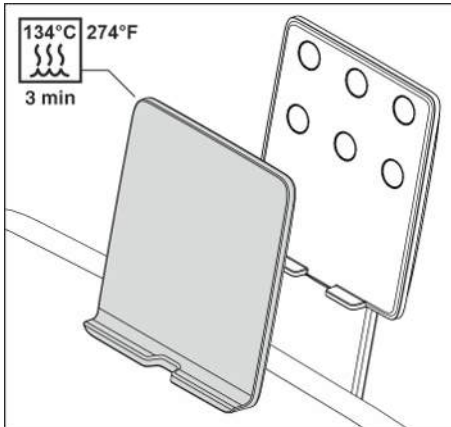
1. Утримуйте натиснутою піктограму з замком на Smart Touch > 2 с.
  - ↳ На Smart Touch відображається, що інтерфейси користувача заблоковано.
2. Дезінфікуйте інтерфейси користувача модуля лікаря та асистента шляхом їхнього протирання. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].
3. Натисніть і утримуйте кнопку з відкритим замком (> 3 с).
  - ↳ Інтерфейси користувача знову розблоковуються.



Інтерфейси користувача можна також заблокувати у панелі гігієнічних параметрів.

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, щоб інтерфейси користувача було автоматично заблоковано при запуску функції промивання, див. «Settings/Гігієна/Функції Purge і Autopurge [→ 195]/Промивання з блокуванням роботи». Так впродовж процесу промивання або після нього можна продезінфікувати інтерфейси користувача без небажаного спрацювання функцій. Інтерфейси користувача знову розблоковуються наприкінці процесу промивання, при вкладених інструментах і натисканні на педаль перемикача.

### 5.2.3 Стерилізація захисної кришки тримача смарт-пристрою



Силіконову захисну накладку тримача Smart Device можна очищувати щіткою і дезінфікувати протиранням. Її можна стерилізувати розпакованою. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

Використовуйте Smart Device, який можна дезінфікувати протиранням або який має гігієнічні чохла, що дезінфікуються протиранням. Враховуйте інформацію виробника щодо очищення та дезінфекції Smart Device.

### 5.2.4 Продезінфікуйте ручки та тримачі інструментів та стерилізуйте силіконові килимки

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Рукоятки та полицки для інструментів модуля лікаря та асистента можна знімати для дезінфекції протиранням та механічної обробки.

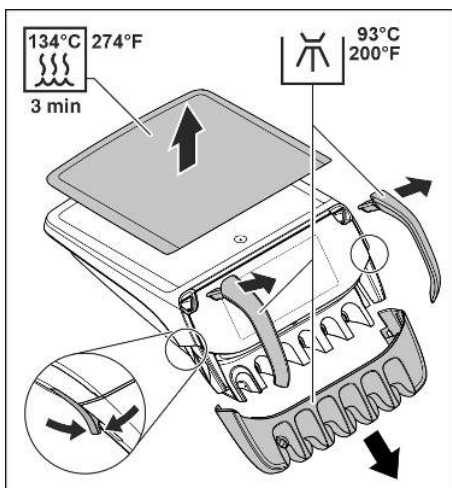
#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Знімні силіконові килимки на елементі стоматолога та асистента можна стерилізувати.

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!



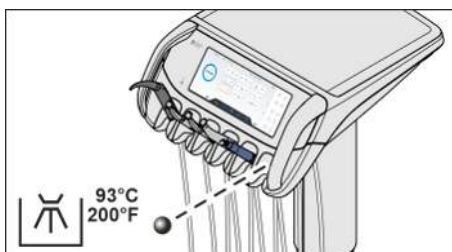
#### Лікарський модуль

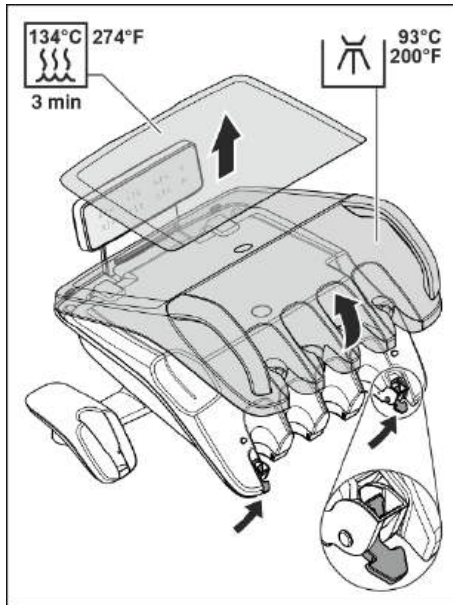
1. Підніміть силіконовий килимок з лікарського модуля.
2. Вийміть інструменти із призначених для них полицок.
3. Щоб розблокувати полицку для інструментів, натисніть з обох боків лікарського модуля на важіль вперед. Потім витягніть полицку для інструментів донизу.
4. Щоб розблокувати рукоятки, утримуйте відповідний важіль витягнутим назад. Потім потягніть рукоятку з лікарського модуля.
5. Рукоятки та полицки для інструментів модуля лікаря та асистента можна дезінфікувати протиранням та обробляти механічно.  
Силіконовий килимок можна дезінфікувати протиранням і стерилізувати розпакованим.  
Очищуйте та дезінфікуйте протиранням лікарський модуль, див. також «Очищення / дезінфекція пластикових поверхонь» [→ 219].  
Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].
6. Пересуньте інструментальну полицку після механічної обробки знову на лікарський модуль, до фіксації. Вставте обидві оброблені рукоятки.
7. Розташуйте стерилізований силіконовий килимок на лікарському модулі. Укладіть інструменти назад на призначені для них полицки.

#### Запірна кулька

Якщо в незайняту полицку лікарського модуля вкрито запірну кульку, її можна просто підняти, натиснувши ззаду.

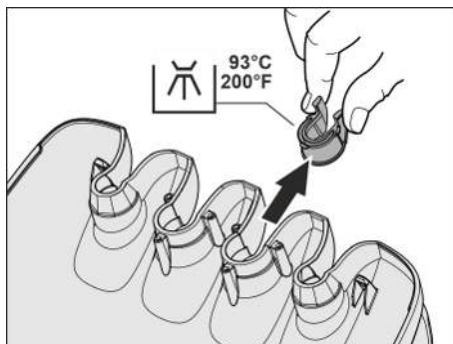
Запірну кульку можна очистити та дезінфікувати протиранням. Її можна обробляти механічно. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].





### Модуль асистента

1. Підніміть силіконовий килимок з модуля асистента.
2. Вийміть інструменти із призначених для них полицок.
3. Щоб розблокувати інструментальну полицку, натисніть з обох боків модуля асистента важелі донизу.  
☞ Полицка виходить з кріплення, і її можна вийняти.
4. Інструментальну полицку можна дезінфікувати протиранням та обробляти механічно.  
Силіконовий килимок можна дезінфікувати протиранням та стерилізувати розпакованим.  
Очищуйте та дезінфікуйте протиранням модуль асистента, див. також «Очищення/дезінфекція пластикових поверхонь» [→ 219]. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214]
5. Спочатку введіть полицку для інструментів після обробки у кріплення під інтерфейсом користувача, а потім втисніть полицку з переднього боку донизу так, щоб вона зафіксувалася.
6. Розташуйте стерилізований силіконовий килимок на модулі асистента. Укладіть інструменти назад на призначені для них полицки.



### Упор для маленького аспіраційного шланга

Залежно від розподілу позицій інструментів упор для малого аспіраційного шланга може бути прикріплений на інструментальній полицці. Його можна виймати з полицки та знову вставляти, стиснувши крильця.

Кліпсу упора можна чистити щіткою та дезінфікувати протиранням. Її можна обробляти механічно. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].



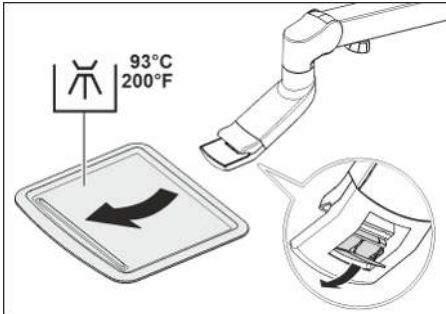
### 5.2.5 Дезінфекція лотка

Піддон можна виймати для обробки.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!



1. Підніміть силіконовий мат з лотка.
2. Міцно утримуйте піддон руками.
3. Розблокуйте його замочний механізм, відкинувши важіль донизу.
4. Зніміть піддон.
5. Дайте важелю повернутися у вихідне положення.
6. Якщо на піддоні встановлено стаканотримач, його необхідно вийняти, див. пункт „Дезінфекція стаканотримача“ [→ 224].
7. Піднос дезінфікується протиранням і піддається машинній обробці. Силіконовий килимок стерилізується в незапакованому стані. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

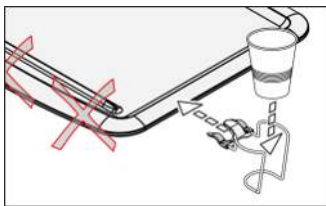
Для закріплення піддону просто введіть його у паз фіксатора. Блокування виконається автоматично.

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

##### **Незафіксований піддон може від'єднатися від лоткотримача.**

- > Після закріплення піддону перевірте, чи надійно він увійшов у фіксатори на лоткотримачі.

### 5.2.6 Дезінфекція стаканотримача



Стаканотримач можна очищувати щіткою та дезінфікувати протиранням. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

Одноразовий стаканчик необхідно замінювати після кожного пацієнта.

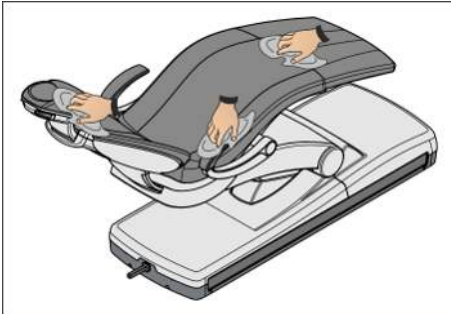
#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!



### 5.2.7 Догляд, очищення та дезінфекція обшивки



Для догляду, очищення та дезінфекції обшивки крісла Dentsply Sirona рекомендує спеціальні засоби для догляду, очищення та дезінфекції.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!

Обшивка напівлежачого крісла і подушки підголівника дезінфікуються шляхом протирання. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

Підлокітники крісла також можна дезінфікувати шляхом розпилення та протирання за допомогою будь-якого з рекомендованих засобів для дезінфекції поверхонь. Після його використання обшивку слід витерти насухо ганчіркою з гігроскопічного матеріалу, щоб на її поверхні не залишалося слідів дезінфекційного засобу.

Обшивка зі штучної шкіри, особливо світлих кольорів, потребує регулярного догляду і очищення (не рідше 1 разу на тиждень).

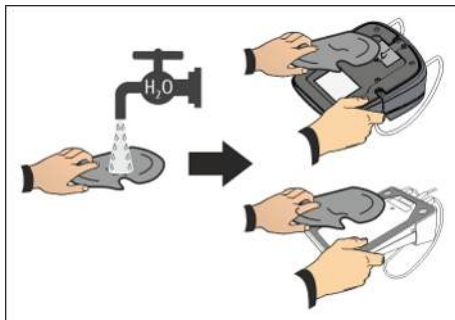
#### **УВАГА**

**Спеціальна губка, яка додається до засобу FD 360, не призначена для використання на комфортній обшивці.**

При очищенні спеціальною губкою комфортна обшивка може бути пошкоджена.

**Підказка:** Обшивки стоматологічних робочих крісел Hugo, Theo, Carl і Paul ідентичні обшивці на кріслі пацієнта. Тому їх можна очищувати аналогічним способом, див. інструкцію з експлуатації відповідного робочого крісла.

### 5.2.8 Очистіть педаль керування



Регулярне очищення педалі покращує її стійкість.

- > Протріть протиковзне покриття нижньої пластини вологою ганчіркою (водою).



У педальному управлінні типу Comfort дві поворотні кнопки з боків можна повернути назовні. Це дозволяє очистити область під поворотними кнопками.

1. Утримуйте поворотну кнопку на осі повороту.
2. Потягніть поворотну кнопку вгору і поверніть її назовні.

Після очищення поворотні кнопки можна повернути назад, не піднімаючи їх знову. Вони фіксуються на місці самостійно.

## 5.3 Інструменти та рукави інструментів

### 5.3.1 Прочистіть водопроводи (функція очищення)

Для зниження кількості мікроорганізмів водяні канали водопровідних інструментів на лікарському модулі, а також багатофункціональний шприц Sprayvit модуль лікаря та асистента промиваються водою.

Промивайте водопровідні інструменти після кожного пацієнта з функцією промивання перед вийманням наконечника для гігієнічної обробки муфт шлангів.

Під час промивання за допомогою функції Purge окремі інструменти виймаються з полицок і утримуються над плювальницею. Якщо ваша стоматологічна установка не обладнана плювальницею, інструменти необхідно утримувати над відповідним резервуаром. У такому разі водяні канали всіх вийнятих інструментів промиваються одночасно. **При промиванні шприца Sprayvit слід постійно тримати натиснутою його кнопку подачі води.**

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, щоб інтерфейси користувача було автоматично заблоковано при запуску функції промивання, див. "Settings/Hygiene/Функції Purge і Autopurge [→ 195]/Purge with operation lock". Так можна впродовж процесу промивання або після нього дезінфікувати протиранням інтерфейси користувача, без випадкового спрацьовування функцій. Потім знову скасуйте блокування роботи.

Також існує можливість автоматичного промивання водяних каналів, див. пункт „Автоматичне промивання водяних каналів (функція AutoPurge)“ [→ 232].

#### Підготовка

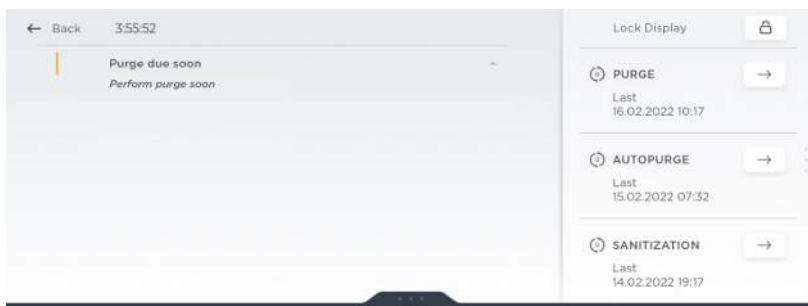
Перш ніж приступити до промивання водяних каналів, необхідно виконати наступні підготовчі дії.

1. Встановіть для швидкорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.
2. Укладіть всі інструменти на призначені для них полицки. Стежте за тим, щоб інструменти були розташовані на правильних полицках. Якщо програма промивання активна, інструменти, що розпізнаються вийнятими, промиваються автоматично, а також такі інструменти, що випадково були неправильно вкладені.

#### Виклик діалогу "Purge"

- ✓ На екрані відображається стартовий діалог, діалог інструментів або Sivation.
1. Натисніть кнопку гігієни у нижньому рядку, щоб потрапити до панелі гігієнічних параметрів.



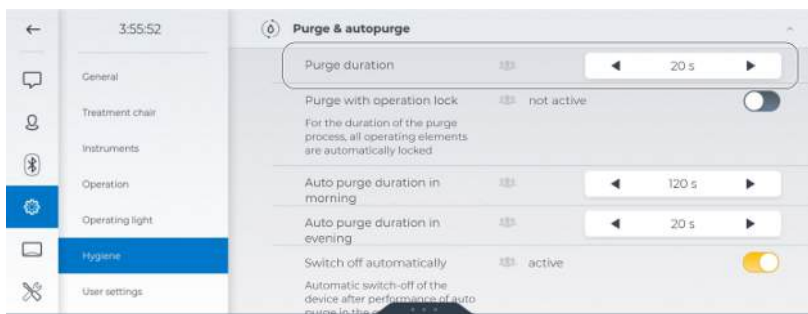


2. Натисніть на поле „Purge“.

☞ На екран виводиться діалог "Purge".

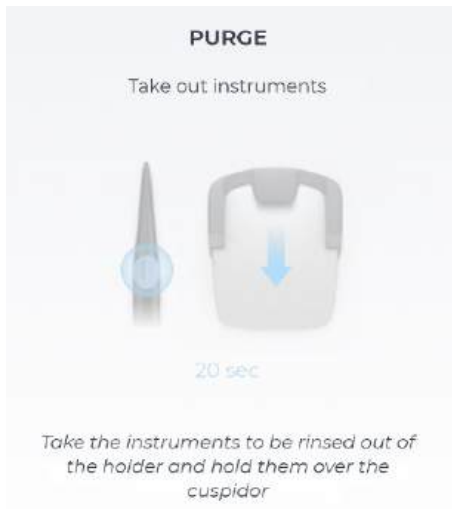


☞ Тривалість промивання відображається на правій стороні синім шрифтом (тут 20 sec). Її можна змінити у діалоговому вікні налагодження "Settings/Hygiene/Функції Purge і Autopurge [→ 195]".



**Порада.** В області фіксованих кнопок можна розташувати кнопку для швидкого виклику функції промивання. Подробиці щодо індивідуального налаштування Smart Touch див. у розділі "Інтерфейс користувача [→ 199]".

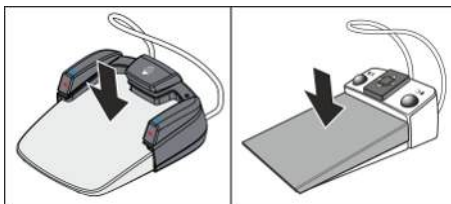
### Графічне зображення затінене



Якщо у діалозі "Purge" на правій стороні графічне зображення *Натиснути педаль* затінене, стоматологічна установка розпізнала, що брудна вода не може стікати. При використанні вологої аспірації перевірте, чи увімкнена вакуумна машина. При потребі повідомте свого сервісного техника.

### Промивання водяних каналів

1. Вийміть із полицки інструменти, які підлягають промиванню. Утримуйте інструменти над плювальницею або відповідною ємністю. **Для промивання Sprayvit має бути натиснута його кнопка промивання води.**
  - ☞ Вийняті інструменти відображаються на графіці Smart Touch піднятими.



2. Натисніть на педаль педального перемикача.



- ☞ Інструменти промиваються водою протягом налаштованого часу промивання. Час, що залишився, який відображається на Smart Touch, стосується останнього вийнятого інструмента. Інструменти, позначені синім колом, уже промито.
3. Утримуйте натиснутою кнопку подачі води Sprayvit доти, доки не завершиться час, що залишився, показаний на Smart Touch.

Якщо на інструмент не подається вода:

- Встановіть для швидкорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.
- Перевірте відсутність відкладень на соплах кутових наконечників. Промийте відповідні інструменти у такому випадку без кутового наконечника. Очищуйте та здійснійте догляд за кутовим наконечником.

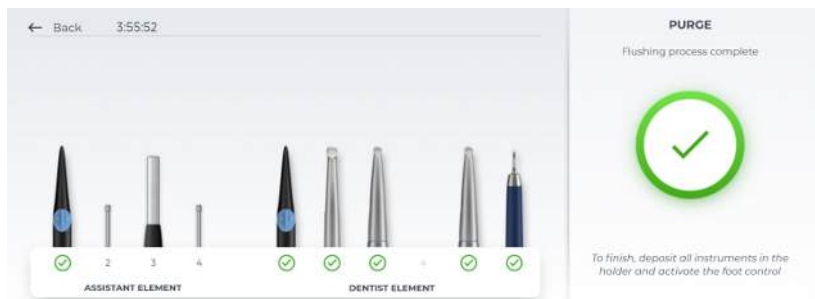
- Перевірте, чи вставлено кутовий наконечник Endo на двигун. У нього немає розпилювача, і так він блокує потік води.
- Насадка № 6L блокує подачу води на ультразвуковому інструменті SiroSonic TL. Викрутіть цю насадку для промивання інструмента.

Після процесу промивання з'являється наступне повідомлення:



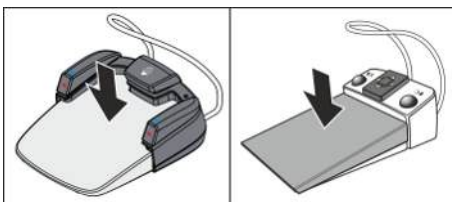
Успішно промиті інструменти позначаються зеленою галочкою. Якщо впродовж промивання сталася помилка, інструмент позначається червоним знаком оклику.

1. Покладіть інструменти назад на полицки.



↪ На Smart Touch інструменти показані як вкладені.

2. Доки активна функція промивання, можна виймати та промивати інші інструменти з полиць. При натисканні на педаль починається процес промивання.
  3. Можна перервати та продовжити процес промивання, для цього натискайте педаль педального перемикача.
  4. Після промивання інструментів та вкладання назад на полиці натисніть знову педаль перемикача.
- ↪ Програма промивання завершена. Стоматологічна установка знову готова до експлуатації.



### Зупинка, продовження та переривання функції Purge

Натисканням педалі можна зупинити промивання. Повторне натискання продовжує процес промивання.

Якщо блокування роботи при промиванні **деактивоване** у діалоговому вікні налагодження, див. "Settings/Гігієна/Функції Purge і Autorurge [-> 195]/Purge with operation lock", можна перервати функцію промивання кнопкою "Back" вгорі ліворуч у верхньому рядку. Якщо блокування роботи **активоване**, спочатку потрібно зупинити промивання натисканням на педаль. Вкладіть

тоді всі інструменти та знову натисніть педаль. Функція промивання тоді завершується і інтерфейси користувача розблоковано.

### 5.3.2 Автоматичне очищення водопроводів (функція автоочищення)

Функція AutoPurge надає можливість автоматизації процесу промивання водопровідних інструментів лікарського модуля, багатофункціонального шприца Sprayvit на модулі лікаря і асистента, аспіраційних шлангів, наповнювача стакана для полоскання рота, кругового промивання та роз'ємів для зовнішніх пристроїв.

Для промивання водопровідні інструменти необхідно під'єднати до санаційних перехідників, розташованих на гідроблоці. Якщо інструменти після вимкнення стоматологічної установки залишаються в гідроблоці, при наступному ввімкненні процес промивання автоматично перезапускається.

Функцію AutoPurge необхідно активувати:

- перед початком роботи
- наприкінці робочого дня

#### Підготовка

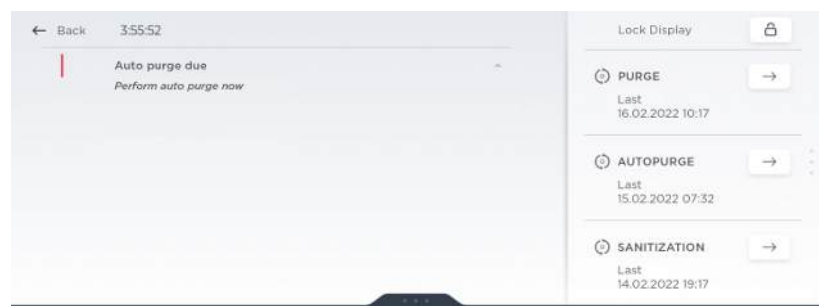
Перш ніж приступити до промивання водяних каналів, слід обов'язково виконати наступні підготовчі дії:

1. Встановіть для швидкорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.
2. Укладіть всі інструменти на призначені для них полицки.
3. Склянокотримач **не можна** знімати з плювальниці.

#### Виклик діалогу "Autopurge"

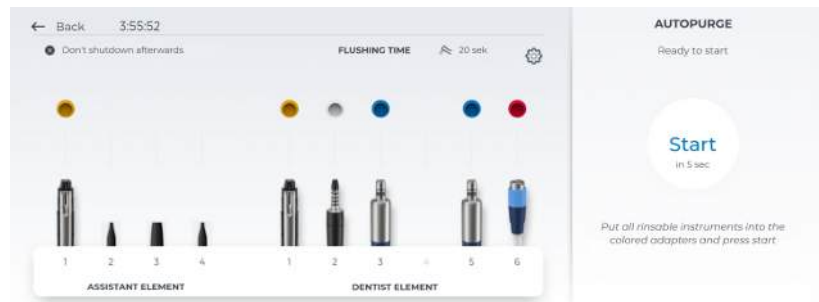
✓ На екрані відображається стартовий діалог, діалог інструментів або Sivation.

1. Натисніть на кнопку Гігієна в нижньому рядку, щоб потрапити до панелі гігієнічних параметрів.



2. Натисніть на поле „Autopurge“.  
☞ На екран виводиться діалог "Autopurge".





Якщо у діалоговому вікні "Autopurge" кнопка "Start" затінена, стоматологічна установка розпізнала, що брудна вода не може стікати. При використанні вологої аспірації перевірте, чи увімкнена вакуумна машина. При потребі повідомте свого сервісного техника.

### Повідомлення про помилку: інструменти повинні бути правильно вкладені на початку



Якщо після виклику функції Purge на екрані з'являється це повідомлення, стоматологічна установка розпізнала, що не всі інструменти укладені на свої полицки.

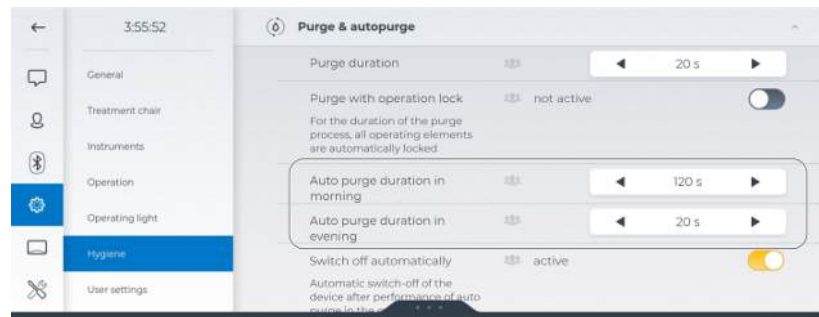
- Перевірте наявність у їхніх позиціях інструментів, позначених червоним знаком оклику.
  - ↳ Після укладання всіх інструментів робота програми Purge продовжується.

### Зміна тривалості промивання

Попередньо налаштовану у діалоговому меню налагодження тривалість промивання інструментів можна змінювати. Для ранків та вечорів рекомендована тривалість промивання 120 секунд. Тривалість промивання для наповнення склянки для полоскання рота та кругового промивання попередньо налаштована у функції Autopurge і не може бути змінена.



1. Натисніть на піктограму шестерні.
  - ↳ З'являється діалогове вікно налагодження Settings/Hygiene/Функції Purge і Autopurge [→ 195].



2. Налаштуйте для ранків та вечорів бажану тривалість промивання.

- Натисніть на кнопку „Back“ у лівому верхньому кутку верхнього рядка, щоб повернутися до діалогового вікна "Autopurge". Змінена тривалість промивання буде відображена там.

### Автоматичне вимикання та нагадування Autopurge вечорами

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, щоб вечорами після процесу Autopurge стоматологічна установка автоматично перемикалася у резервний режим, див. "Settings/ Hygiene/Функції Purge і Autopurge [-> 195]/Switch off automatically". Якщо функція активна, відображається текст "Then shut down" у діалоговому вікні "Autopurge".

Крім того, у діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, щоб при активації резервного перемикача відображалася нагадування на Smart Touch, коли функція Autopurge неактивна ввечері, див. "Settings/ Hygiene/Функції Purge і Autopurge [-> 195]/ Autopurge notification evening".

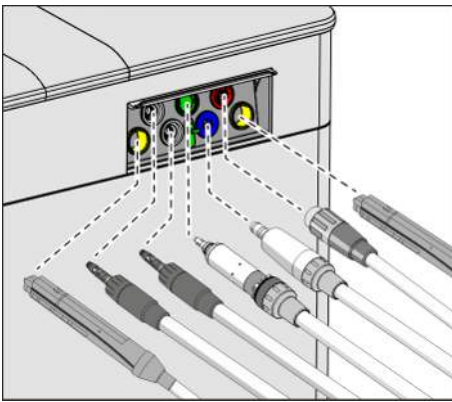
При першому вмиканні у робочий день це тлумачиться як Autopurge вранці. Подальше вимикання цього ж дня розпізнається як Autopurge ввечері.

### Вставлення водопровідних інструментів та аспіраційних шлангів у гідроблок

У гідроблок вбудовано санаційні перехідники для під'єднання водопровідних інструментів і роз'єми для аспіраційних шлангів. Вони надають можливість промивання всіх інструментів водою. Для цього водопровідні інструменти необхідно під'єднати до санаційних перехідників і аспіраційні шланги до роз'ємів для очищення аспіраційних шлангів.

- ✓ Відображається повідомлення *Вийміть інструменти*.

1. Зніміть втулки Sprayit з корпусів клапанів, прямі та кутові наконечники - з водопровідних інструментів, а канюлі - з аспіраційних шлангів.



2. На стороні лікарського модуля: Вставте муфти всіх водопровідних операційних інструментів у санаційні перехідники гідроблоку (у версії з Sprayvit: важіль клапана догори, стопорну кнопку донизу). Завжди стежте за правильним положенням інструментів, щоб уникнути помилки при перевірці об'ємної витрати або протікання.

### ВАЖЛИВО

#### Кольори санаційних перехідників

Санаційні перехідники для інструментів з муфтовим з'єднанням мають кольорове маркування. Призначення також відображається на Smart Touch.

жовтий зліва = Sprayvit модулю асистента

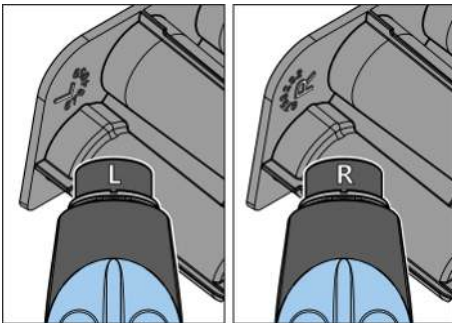
жовтий справа = Sprayvit лікарського модулю

білий = турбіна

зелений = двигун BL E

синій = двигун BL BL ISO F (інтерфейс ISO)

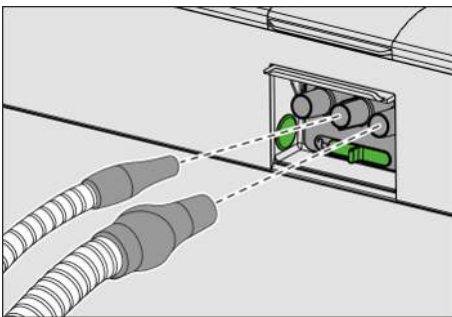
червоний = пристрій для видалення зубного каменя SiroSonic TL



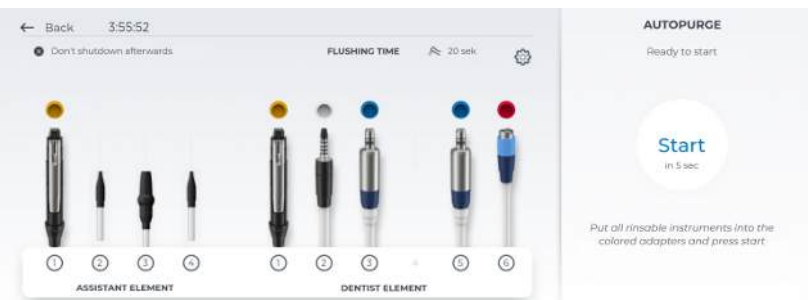
### ВАЖЛИВО

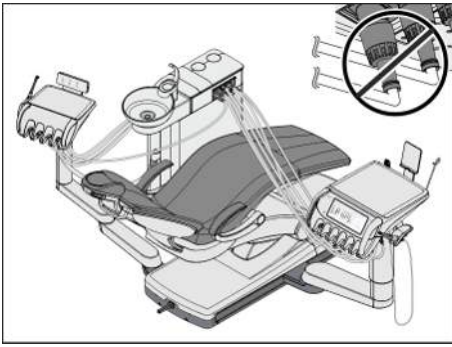
#### Кнопка подачі води Sprayvit

Залежно від положення кнопки подачі води Sprayvit знімний вставний блок для санації має маркування зі зворотного боку. У знімного розпилювача також є таке маркування на Sprayvit. Якщо кнопка подачі води знаходиться справа, то маркування „R“, для Sprayvit з кнопкою подачі води зліва маркування відповідно „L“. Маркування на знімому вставному блоці для санації повинно відповідати маркуванню на Sprayvit.



3. З боку модуля асистента: Вставте аспіраційні шланги на роз'єми. При використанні двох великих і одного маленького відсмоктувача потрібно вставити маленький відсмоктувач в середину.
  - ↪ Якщо інструмент вийнято, це відображається на Smart Touch піднятим інструментом та сірим колом навколо позиції інструмента.





## ВАЖЛИВО

### Згинання шлангів інструментів

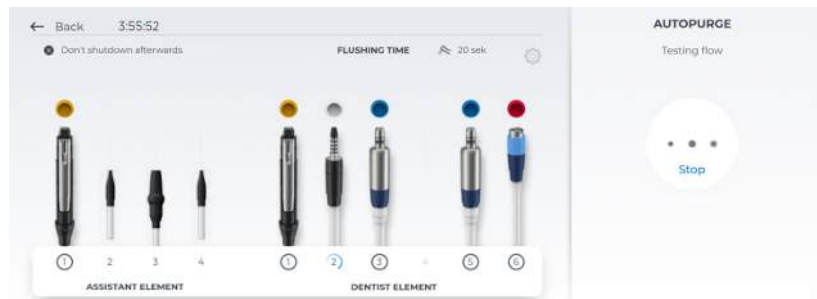
При вставленні інструментів стежте за тим, щоб їхні шланги не згиналися.

Коли шланги згинаються, це створює перешкоди для потоку води при промиванні.

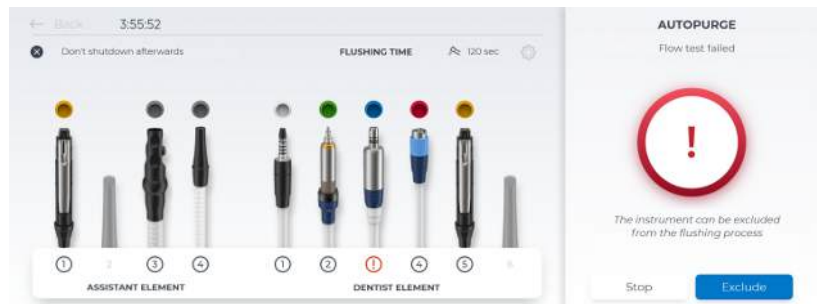
- Усі водопровідні інструменти вставлені в санаційні перехідники. Аспіраційні шланги вставлені в роз'єми для очищення аспіраційних шлангів.

#### 4. Торкніться кнопки "Start" на екрані Smart Touch.

- Починається процес промивання.
- Стоматологічна установка перевіряє, чи подається потік води до всіх інструментів. Це займає деякий час.



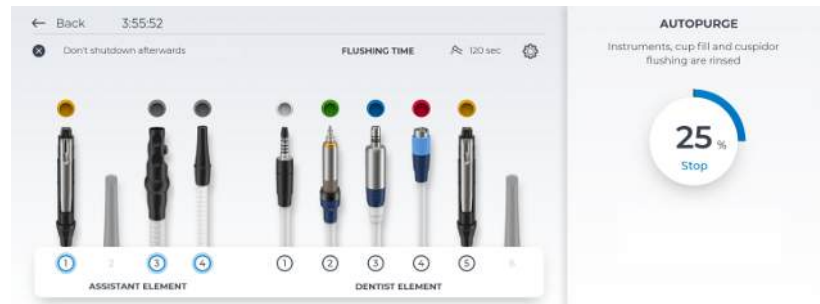
### Повідомлення про помилку: Збій перевірки об'ємної витрати



Якщо перевірка потоку не спрацює, відповідний інструмент можна вилучити з процедури промивання. Відповідний інструмент позначається на Smart Touch червоним знаком оклику. Якщо після збою перевірки потоку не виконано жодного введення (завершення або Exclude), через певний час відповідний інструмент автоматично вилучається і програма продовжується.

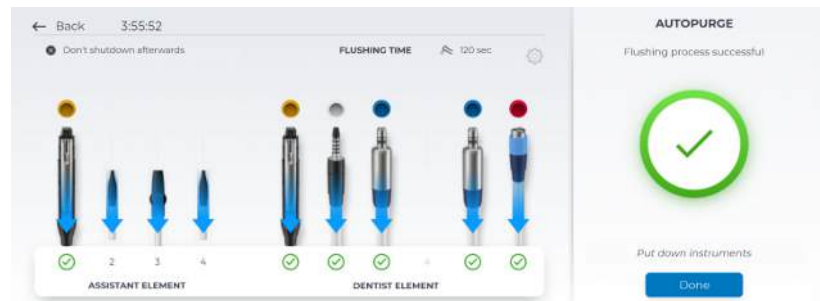
Встановіть для швидкокорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.

## Промивання водяних каналів



Вийняті інструменти промиваються впродовж налаштованого часу Autorurge водою. Потім відбувається очищення аспіраційного шланга, а також промивання наповнювача стакана для полоскання рота та плювальниці. Показана на Smart Touch процентна індикація стосується загальної програми Autorurge, а не налаштованої на інструменті тривалості промивання. Інструменти, позначені синім колом, уже промито.

Після процесу промивання та очищення аспіраційного шлангу з'являється наступне повідомлення:



Успішно промиті інструменти позначаються зеленою галочкою, не промиті інструменти - червоним знаком оклику. Якщо розпізнане переривання промивання або інструмент виключено, як загальний результат з'являється помаранчева галочка.

Після успішного автоматичного промивання без обмеження після вкладання інструмента система автоматично переключиться на стартовий діалог.

## Залишення функції AutoPurge в активному стані для наступного робочого дня або завершення її роботи

Тепер існує два варіанти подальших дій:

- **Не виймати інструменти з гідроблоку**

Функція AutoPurge і надалі залишається активованою, якщо не натискати кнопку "Stop" або "Back".

Інструменти залишаються в гідроблоці, а стоматологічну установку можна вимкнути. Якщо не скасовано вибір, увечері після процесу автопромивання стоматологічна установка не вимикається автоматично. Наступного дня одразу після ввімкнення установки буде автоматично перезапущена функція AutoPurge для інструментів, які залишилися в гідроблоці, включаючи наповнювач стакана, очищення аспіраційних шлангів та кругове промивання.

Після цього можна підготувати стоматологічну установку до робочого дня.

- **Укладіть інструменти**

Завершіть функцію AutoPurge.

1. Вийміть інструменти з гідроблоку та укладіть їх на полицки.
  - ↳ На Smart Touch інструменти показані як вкладені.
  - ↳ Після успішного автоматичного промивання без обмеження після вкладання інструмента система автоматично переключається на стартовий діалог.
2. Якщо розпізнане переривання промивання або інструмент виключено, натисніть на кнопку "Done".
  - ↳ Програма автоматичного промивання завершена. Стоматологічна установка знову переходить у експлуатаційний режим і може бути підготовлена до робочого дня.

### **Переривання роботи функції AutoPurge**

Функцію автоматичного промивання можна припинити в будь-який момент кнопкою "Back" вгорі ліворуч у верхньому рядку.

### 5.3.3 Огляд, дезінфекція / стерилізація операційних інструментів

#### 5.3.3.1 Операційні інструменти з окремими Інструкціями з експлуатації

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Процедури, необхідні для таких інструментів, описані в наступних окремих інструкціях з експлуатації:

- Прямі та контруктові наконечники в різних версіях
- Турбіни
- Ультразвуковий наконечник SiroSonic TL

#### 5.3.3.2 Очищення, дезінфекція/стерилізація багатофункціонального шприца Sprayit

##### УВАГА

###### Дозволені засоби для догляду, очищення та дезінфекції

Використовуйте лише дозволені компанією Dentsply Sirona засоби для догляду, очищення та дезінфекції, див. пункт „Засоби для догляду, очищення та дезінфекції“ [→ 217]!

Всі дезінфікуючі засоби повинні бути дозволені у Вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфікуючі засоби, які не викликають фіксацію білків.

**Не використовуйте** сильнокислотні (рівень pH < 5), лужні (рівень pH > 9) засоби або засоби, що містять хлор.

##### УВАГА

**Ніколи** не проводьте очищення в ультразвуковій ванні!

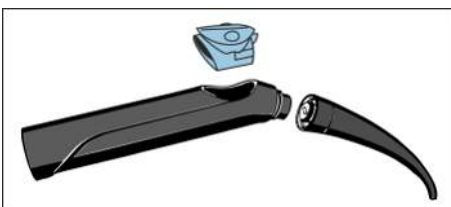
**Ніколи** не занурюйте пристрій у дезінфекційний розчин!

#### Після кожної процедури лікування

##### УВАГА

Здійснюйте обробку одразу після процедури лікування, але не пізніше ніж через 1 годину.

- ✓ Надягайте відповідний захисний одяг.
- 1. Одразу видаляйте забруднення - наприклад, залишки зліпочної маси або їдких хімікатів.
- 2. Промивайте водяні та повітряні канали протягом 30 секунд безпосередньо в стоматологічній установці.
- 3. Проведіть попередню дезінфекцію безпосередньо на стоматологічній установці [→ 240].
- 4. Зніміть розпилювач та кожух [→ 105].
- 5. Перенесіть розпилювач та кожух до гігієнічної кімнати в придатному контейнері для переноски.
- 6. Проведіть процедуру машинної обробки [→ 240]. Ручна обробка [→ 241] допускається у виняткових випадках з дотриманням застосованих національних / місцевих вимог.



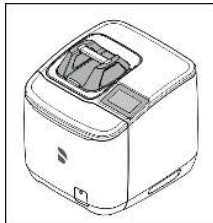


7. При потребі простерилізуйте кожух, кнопочну панель та розпилювач [→ 242].

### Проведіть попередню дезінфекцію

- ✓ Надягайте відповідний захисний одяг.
  - ✓ Усі дезінфекційні засоби повинні бути дозволені у вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які **не викликають** фіксацію білків.
1. Протирайте поверхню дезінфекційними серветками.
  2. Насухо витирайте дезінфекційний засіб ганчіркою.
    - ☞ Перед подальшою обробкою слід переконатися, що Sprayvit очищений від залишків будь-якого матеріалу та висушений.

### Автоматичне очищення та дезінфекція



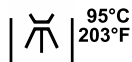
Для машинного очищення і дезінфекції (всередині та назовні) розпилювачів ми рекомендуємо застосовувати апарат **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Докладні вказівки Ви знайдете в Інструкції з експлуатації пристрою.

#### УВАГА

Кожух і кнопочна панель **не** придатні для очищення та дезінфекції в апараті DAC Universal Dentsply Sirona.

- ✓ Розпилювач обробляється в апараті DAC Universal.
1. Перевірте чистоту розпилювача після обробки в умовах достатнього освітлення (мін. 500 люкс) і високого індексу передачі кольору (мін. 80 Ra).
  2. За наявності забруднень: повторіть процедуру.
    - ☞ Перед подальшою обробкою необхідно переконатися, що розпилювач не містить залишків будь-якого матеріалу та є сухим.
  3. У разі необхідності помістіть кожух, кнопочну панель і розпилювач в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, м'яку упаковку з папера / ламіната), або в контейнер згідно з ISO 11607.
  4. Проведіть стерилізацію [→ 242].



Очищувати та дезінфікувати кожух, кнопочну панель і розпилювач також можна у придатному **приладі для очищення та дезінфекції**. Прилад для очищення та дезінфекції має бути допущений його виробником для очищення та дезінфекції стоматологічних інструментів, а також відповідати вимогам стандарту EN ISO 15883-1/-2 (наприклад, 95 °C (203° F) з часом витримки 10 хв).

#### ВАЖЛИВО

Використовуйте для машинної обробки в приладі для очищення та дезінфекції відповідні перехідники. Для розпилювача ми рекомендуємо перехідник A865 для RDG фірми Miele.

Докладні вказівки Ви знайдете в Інструкції з експлуатації відповідного приладу.



- ✓ Кожух, кнопочна панель і розпилювач обробляються за допомогою приладу для очищення та дезінфекції.
- 1. Перевірте чистоту кожуха, кнопочної панелі та розпилювача після обробки в умовах достатнього освітлення (мін. 500 люкс) і високого індексу передачі кольору (мін. 80 Ra).
- 2. За наявності забруднень: повторіть процедуру.
  - ↳ Перед подальшою обробкою слід переконатися, що кожух, кнопочна панель і розпилювач очищені від будь-яких залишків матеріалу та висушені.
- 3. Продувайте розпилювач при тиску в 2,5 - 3 бар, поки з нього не перестане виходити волога, але протягом щонайменше 10 секунд.
- 4. У разі необхідності помістіть кожух, кнопочну панель і розпилювач в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, м'яку упаковку з папера / ламіната), або в контейнер згідно з ISO 11607.
- 5. Проведіть стерилізацію [→ 242].

### Очищення та дезінфекція вручну

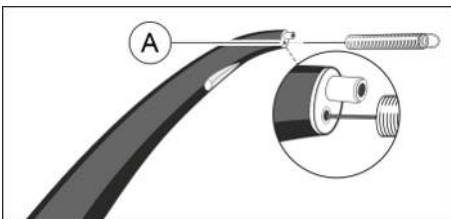
Ручна обробка допускається у виняткових випадках з дотриманням застосовних національних / місцевих вимог. Інформацію про національні / місцеві вимоги необхідно уточнити заздалегідь.

#### УВАГА

Корпус вентиля Sprayvit **не** є придатним для очищення або дезінфекції.

- ✓ Усі дезінфекційні засоби повинні бути дозволені у вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які **не викликають** фіксацію білків.
- 1. Кожух, кнопочну панель і розпилювач необхідно чистити щіткою під проточною водою (< 38 °C, < 100 °F, з якістю води не нижче питної) доти, поки при достатньому освітленні (мін. 500 люксів) та індексі кольоропередачі (мін. 80 Ra) не буде помітно жодного забруднення, але протягом не менше 10 секунд.
- 2. Проведіть термічну дезінфекцію або парову стерилізацію пристрою в неупакованому стані.
- 3. У разі необхідності помістіть кожух, кнопочну панель і розпилювач в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, паперову/багатошарову упаковку) або в контейнер згідно з ISO 11607.
- 4. Проведіть стерилізацію [→ 242].

### Обслуговування вихідного отвору охолоджуючої форсунки



#### ⚠ ОБЕРЕЖНО

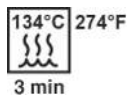
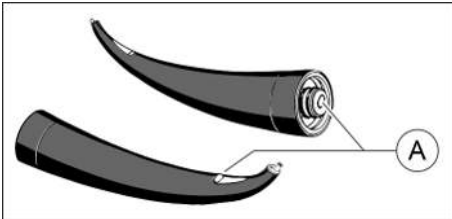
Температура середовища може стати занадто високою, якщо водний тракт у насадці забитий. Небезпека опіків!

➤ Регулярно очищайте водний тракт(A)

- ✓ Насадка знімається.
- > Вставте дріт для очищення, що надається, через водний тракт в насадку, щоб очистити її.

#### Очищення світловодних поверхонь

1. Щоб уникнути подряпин на поверхні (А), видаліть будь-які частинки бруду повітрям.
2. Протріть поверхні за допомогою Q-тір або м'якої тканини та спирту.



#### Стерилізація

Інтервали:

- перед першим введенням в експлуатацію
- перед кожним наступним використанням

Порядок дій:

#### УВАГА

Корпус вентиля не придатний для обробки в паровому стерилізаторі.

- ✓ Кожух, кнопочна панель і розпилювач очищені та продезінфіковані.
- > Проведіть стерилізацію кожуха, кнопочної панелі та розпилювача в паровому стерилізаторі з використанням насиченої пари.

Надлишковий тиск: 2,04 бар (29.59 psi)

Температура: 134 °C (274 °F)

Мінімальний час витримки: 3 хв.



Допускається використання парових стерилізаторів, які відповідають або стандарту EN 13060 класу В (наприклад, DAC Premium / DAC Professional), або стандарту EN 13060 класу S, а також є придатними для стерилізації багатофункціональних шприців.

#### УВАГА

Навіть під час фази сушки температура не повинна перевищувати 140 °C (284 °F).

Дотримуйтесь Інструкції з експлуатації для стерилізатора.

Після стерилізації:

1. Одразу вийміть кожух, кнопочну панель і розпилювач із парового стерилізатора.

### **ОБЕРЕЖНО**

Деталі будуть гарячими. Існує ризик отримання опіків!

### **УВАГА**

Процес охолодження **не можна** прискорювати, занурюючи деталі в холодну воду. Це призведе до пошкодження деталей.

2. Зберігайте всі деталі захищеними від зараження.
3. По закінченні терміну зберігання простерилізуйте деталі наново.

#### 5.3.3.3 Дезінфекція/стерилізація двигунів і адаптерів

### **УВАГА**

#### **Дозволені засоби для догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте лише дозволені компанією Dentsply Sirona засоби для догляду, очищення та дезінфекції, див. пункт „Засоби для догляду, очищення та дезінфекції“ [→ 217]!

Всі дезінфікуючі засоби повинні бути дозволені у Вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфікуючі засоби, які не викликають фіксацію білків.

**Не використовуйте** сильнокислотні (рівень рН < 5), лужні (рівень рН > 9) засоби або засоби, що містять хлор.

### **УВАГА**

**Ніколи** не проводьте очищення в ультразвуковій ванні!

**Ніколи** не занурюйте пристрій у дезінфекційний розчин!

### **УВАГА**

#### **У жодному разі не змащуйте двигуни!**

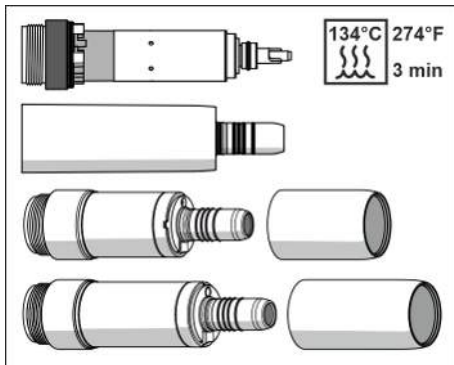
- По закінченні денної зміни необхідно зняти робочі наконечники з двигунів, щоб уночі в них не потрапило мастило.

#### Після кожної процедури лікування

### **УВАГА**

Здійснюйте обробку одразу після процедури лікування, але не пізніше ніж через 1 годину.

- ✓ Одягайте відповідний захисний одяг.
1. Промивайте водяні та повітряні канали протягом 30 секунд безпосередньо в стоматологічній установці.
  2. Зніміть інструмент [→ 113].
  3. Проведіть попередню дезінфекцію безпосередньо на стоматологічній установці [→ 244].



4. Зніміть перехідник / двигун [→ 113].
5. Покладіть двигун/адаптер у спеціальний контейнер та перенесіть у кабінет санітарно-гігієнічної обробки.
6. Проведіть попередню автоматичну обробку перехідника [→ 244]. Ручна обробка [→ 246] допускається у виняткових випадках з дотриманням застосованих національних / місцевих вимог.
7. Проведіть ручну обробку двигуна відповідно до національних/ місцевих норм. [→ 246]
8. Проведіть стерилізацію двигуна, перехідника та додаткового приладдя [→ 246].

#### Проведіть попередню дезінфекцію

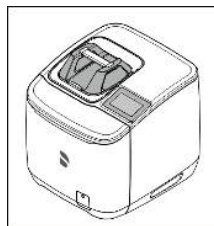
- ✓ Одягайте відповідний захисний одяг.
  - ✓ Усі дезінфекційні засоби повинні бути дозволені у вашій країні та мати документально підтвержені бактерицидні, фунгіцидні та противірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які **не викликають** фіксацію білків.
  - ✓ Щоб уникнути корозії, **не** використовуйте сильноокислотні (рівень pH < 5), лужні (рівень pH > 9) засоби або засоби, що містять хлор.
1. Протирайте поверхню дезінфекційними серветками.
  2. Насухо витирайте дезінфекційний засіб ганчіркою.
    - ☞ Перед подальшою обробкою слід переконатися, що двигун / перехідник очищений від залишків будь-якого матеріалу та висушений.

#### Автоматичне очищення та дезінфекція адаптера

Описані нижче кроки мають застосовуватися тільки для перехідника.

#### УВАГА

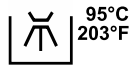
Двигун BL E і двигун BL ISO F **не можна** піддавати машинному очищенню.



Для машинного очищення, дезінфекції та догляду ми рекомендуємо застосовувати апарат **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Докладні вказівки Ви знайдете в Інструкції з експлуатації пристрою.

- ✓ Перехідник пройшов попередню обробку в апараті DAC Universal.
1. Перевірте чистоту перехідника після обробки в умовах якісного освітлення (мін. 500 люкс) і високого індексу передачі кольору (мін. 80 Ra).
  2. За наявності забруднень: повторіть процедуру.
    - ☞ Перед подальшою обробкою слід переконатися, що перехідник очищений від залишків будь-якого матеріалу та висушений.
  3. У разі необхідності помістіть перехідник в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, м'яку упаковку з папера / ламіната), або в контейнер згідно з ISO 11607.
  4. Проведіть стерилізацію [→ 246].



Перехідники можна очищувати і дезінфікувати в спеціальному **приладі для очищення та дезінфекції**. Прилад для очищення та дезінфекції має бути допущений його виробником для очищення та дезінфекції стоматологічних інструментів, а також відповідати вимогам стандарту EN ISO 15883-1/-2 (наприклад, 95 °C (203° F) з часом витримки 10 хв).

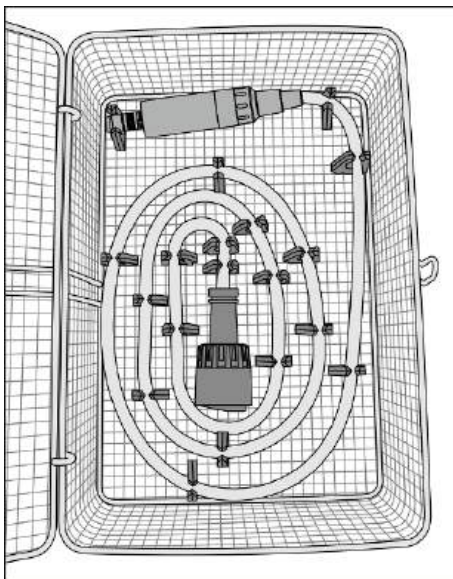
Докладні вказівки Ви знайдете в Інструкції з експлуатації відповідного приладу.

- ✓ Перехідник пройшов попередню обробку в приладі для очищення та дезінфекції.
- 1. Перевірте чистоту переходника після обробки в умовах якісного освітлення (мін. 500 люкс) і високого індексу передачі кольору (мін. 80 Ra).
- 2. За наявності забруднень: повторіть процедуру.
  - ↳ Перед подальшою обробкою слід переконатися, що перехідник очищений від залишків будь-якого матеріалу та висушений.
- 3. У разі необхідності помістіть перехідник в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, м'яку упаковку з папера / ламіната), або в контейнер згідно з ISO 11607.
- 4. Проведіть стерилізацію [→ 246].

#### Механічне очищення та дезінфекція двигуна BL Implant E та шланга двигуна Implant

Для обробки двигуна BL Implant E та шланга двигуна Implant у приладі очищення та дезінфекції рекомендоване використання:

- ситечка для фільтру E 468 (фірма Miele),
  - тримачів E 476 (фірма Miele),
  - вставки E 131/1 (фірма Miele) або аналогічних
1. При оснащенні ситечка фільтру стежте за розташуванням тримача, щоб запобігти розводам.



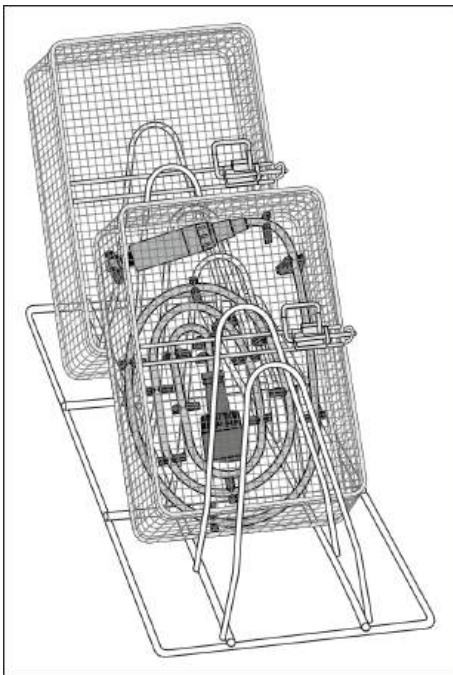
#### ВАЖЛИВО

Вушка для фіксації двигуна BL Implant E та роз'єма шланга спрямовані у приладі очищення та дезінфекції донизу.

Щоб уникнути розводів, необхідно правильно розташувати шланг — без точок контакту.

Для очищення та дезінфекції **не** потрібно роз'єднувати / розбирати шланг двигуна Implant і двигун BL Implant E.

2. Закріпіть двигун BL Implant E і шланг двигуна Implant у кріпленнях.
3. Закрийте ситечко фільтра.

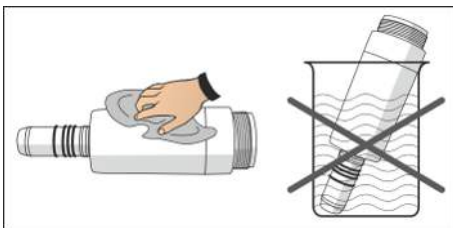


4. Розташуйте ситечко фільтра у приладі для очищення та дезінфекції так, щоб вушко для фіксації двигуна BL Implant E та роз'єма шланга було спрямовано донизу.
5. Обробіть двигун BL Implant E і шланг двигуна Implant приладом для очищення та дезінфекції.
6. Відкрийте ситечко фільтра та перевірте чистоту двигуна BL Implant E та шланга двигуна Implant після обробки при достатньому освітленні (мін. 500 люкс) та індексі кольоропередачі (мін. 80 Pa).
7. За наявності забруднень: повторіть процедуру.
  - ↳ Перед подальшою обробкою слід переконаватися, що двигун BL Implant E і шланг двигуна Implant очищені від залишків будь-якого матеріалу та висушені.
8. У разі необхідності помістіть двигун BL Implant E та шланг двигуна Implant в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, паперову/багатошарову упаковку), або в контейнер згідно з ISO 11607.
9. Проведіть стерилізацію [-> 246].

#### Очищення та дезінфекція вручну

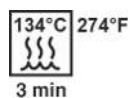
Ручна обробка допускається у винятковому випадку з дотриманням застосовних національних / місцевих вимог. Інформацію про національні / місцеві вимоги необхідно уточнити заздалегідь.

- ✓ Усі дезінфекційні засоби повинні бути дозволені у вашій країні та мати документально підтверджені бактерицидні, фунгіцидні та протівірусні властивості. Використовуйте тільки дезінфекційні засоби, які **не викликають** фіксацію білків.
- ✓ Щоб уникнути корозії, **не** використовуйте сильнокислотні (рівень pH < 5), лужні (рівень pH > 9) засоби або засоби, що містять хлор.



1. Змочіть чисту тканину без ворсу дезінфікуючим засобом.
2. Протріть двигун / перехідник змоченою ганчіркою. Не забудьте також протерти важкодоступні місця.
3. Дотримуйтесь вказаного часу для дії дезінфікуючого засобу.
4. Протріть двигун/адаптер насухо.
  - ↳ Процедuru чистки та дезінфекції двигуна/адаптера завершено.
5. При виявленні забруднень на двигуні / перехіднику повторіть очищення.

#### Стерилізація



- ✓ Ваш двигун / перехідник пройшов очищення та дезінфекцію.
- ✓ Гільза від'єднана від двигуна BL ISO F і BL Implant E.
- ✓ У разі необхідності помістіть перехідник, двигун і гільзу двигуна в упаковку, придатну для стерилізації та зберігання (наприклад, м'яку упаковку з паперу / багатошарового пластику), або в контейнер згідно з ISO 11607.

- Проведіть стерилізацію перехідника, двигуна та гільзи двигуна в паровому стерилізаторі з використанням насиченої пари.

Надлишковий тиск: 2,04 бар (29.59 psi)

Температура: 134 °C (274 °F)

Мінімальний час витримки: 3 хв



Допускається використання парових стерилізаторів, які відповідають або стандарту EN 13060 класу B (наприклад, DAC Premium / DAC Professional), або стандарту EN 13060 класу S, а також є придатними для стерилізації двигунів.

#### УВАГА

Навіть під час фази сушки температура не повинна перевищувати 140 °C (284 °F).

Дотримуйтесь Інструкції з експлуатації для стерилізатора.

Після стерилізації:

1. Після стерилізації негайно вийміть перехідник, двигун та гільзу двигуна з парового стерилізатора.

#### ОБЕРЕЖНО

Перехідник, двигун і гільза двигуна будуть гарячими. Існує ризик отримання опіків!

#### УВАГА

Процес охолодження **не можна** прискорювати, занурюючи деталі в холодну воду. Це призведе до пошкодження деталей.

2. Зберігайте всі двигуни / перехідники в умовах, захищених від бактеріального забруднення.
3. Після закінчення терміну зберігання простерилізуйте деталі наново.

Приблизно через 2 роки за умови регулярної стерилізації двигуни мають пройти технічне обслуговування в авторизованому сервісному центрі Dentsply Sirona.



### 5.3.3.4 Очищення, дезінфекція / стерилізація компонентів апекслокатора

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

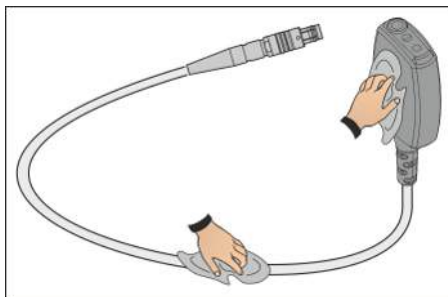
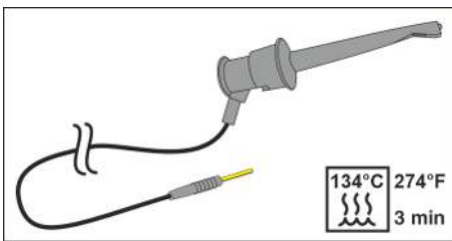
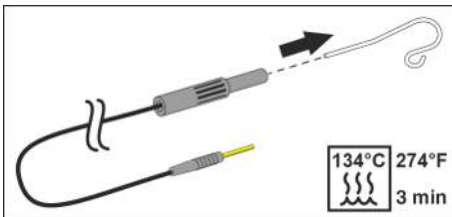
Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!

При обробці компонентів апекслокатора слід дотримуватися Загальні інструкції з обробки [→ 214].

> Стягніть електрод для слизової оболонки зі з'єднувального дроту.

Електрод для слизової оболонки можна очищувати за допомогою щітки. Як сам електрод, так і його з'єднувальний дрід дезінфікуються шляхом протирання. Електрод для слизової оболонки слід стерилізувати в запакованому стані, а з'єднувальний дрід - без упаковки.

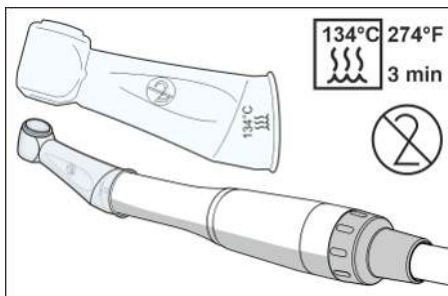
Файлова клема для ручних вимірювань та її з'єднувальний дрід дезінфікуються шляхом протирання і можуть стерилізуватися в незапакованому стані.



Апексний перехідник і його з'єднувальний дрід дезінфікуються шляхом протирання.

#### **ВАЖЛИВО**

Щоб забезпечити добру електропровідність, дезінфекційний засіб не повинен потрапляти на електричні контакти.



Силіконове ізоляційне покриття може стерилізуватися в упаковці.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Силіконове ізоляційне покриття є виробом одноразового використання. Його необхідно замінювати після кожного пацієнта. Перед використанням силіконове ізоляційне покриття підлягає стерилізації.

Для додаткового замовлення силіконового ізоляційного покриття див. розділ "Запасні частини, витратні матеріали" [→ 293].

Стерилізуйте файли для обробки кореневих каналів згідно з інструкціями виробника.



### 5.3.3.5 Дезінфекція/стерилізація фотополімеризатора SmartLite Pro

Дезінфекція/стерилізація фотополімеризатора SmartLite Pro описані в окремих інструкціях з експлуатації, що додаються до продукту.

### 5.3.3.6 Очищення / Дезінфекція інтраоральної камери SiroCam AF+



Завдяки своєму конструктивному виконанню інтраоральна камера SiroCam AF+ відповідає гігієнічним вимогам і не має важкодоступних ділянок.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для інтраоральної камери SiroCam AF+ допускається лише дезінфекція протиранням.

Використовуйте захисні покриття.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [-> 217]!

#### УВАГА

**Вікно об'єктиву камери чутливе до подряпин.**

Глибокі подряпини на поверхні об'єктиву погіршують якість зображення.

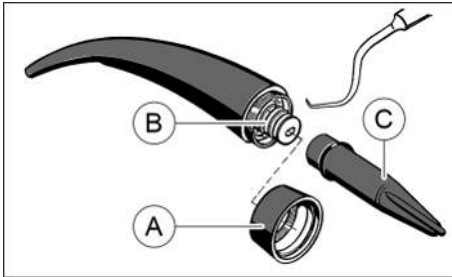
- Тому вікно об'єктиву камери необхідно захищати від подряпин. Дезінфікуйте його за допомогою безворсової м'якої ганчірки.

## 5.3.4 Технічне обслуговування операційних інструментів

### 5.3.4.1 Технічне обслуговування багатофункціонального шприца Sprayvit

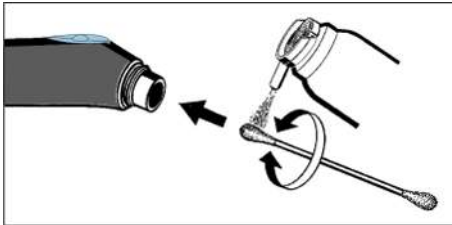
#### 5.3.4.1.1 Заміна ущільнювального кільця

Замініть ущільнювальні кільця кожні 3 місяці.



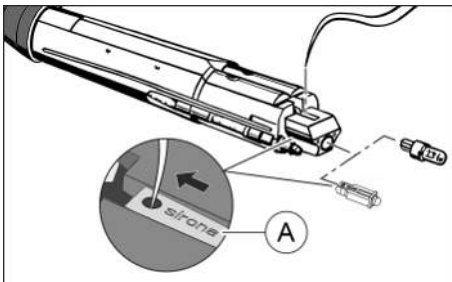
1. Відгвинтіть кільце (A) з розпилювача.
2. Видаліть ущільнювальні кільця (B) за допомогою гачкового зонда.
3. Вставте інструмент (C) з насадженням на нього новим ущільнювальним кільцем безпосередньо у відповідний паз.
4. Вставте ущільнююче кільце на місце. Не використовуйте при цьому жодних гострих предметів.
5. Повторіть кроки 3-4.
6. Міцно нагвинтіть кільце (A) на розпилювач.

#### Регулярний захист ущільнюючого кільця



1. Окропіть ватяну паличку розпилювачем Dentsply Sirona T1.
2. Протріть кожух ватяною паличкою в місці роз'єднання.

#### 5.3.4.1.2 Заміна лампочки



#### УВАГА

Лампа може бути гарячою.

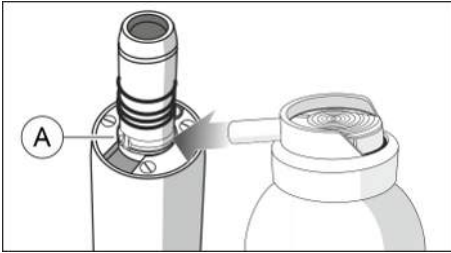
Небезпека опіків!

> Дайте лампі охолонути.

1. Вимкніть стоматологічну установку за допомогою резервного перемикача.
2. Зніміть кожух з корпусу вентиля.
3. За допомогою зонда або подібного інструмента виштовхніть із патрона лампочку, розташовану з боку кнопки.
4. Встановіть нову лампу, звертаючи увагу на контактну поверхню. При використанні світлодіода фірмовий напис Sirona (A) має бути повернутим догори, а також легко читатися після встановлення в прорізі корпусу вентиля.  
**Підказка:** введіть зонд у отвір на світлодіоді та протягніть світлодіод до упору в корпус вентиля.

### 5.3.4.2 Технічне обслуговування двигунів

#### 5.3.4.2.1 Догляд за кільцем фіксаційної пружини



Кільце фіксаційної пружини потребує догляду один раз на тиждень.

1. Розпиліть невелику кількість T1 Spray на кільце фіксаційної пружини (A).
2. Поверніть кільце фіксаційної пружини, щоб розподілити розпилювач T1 Spray.

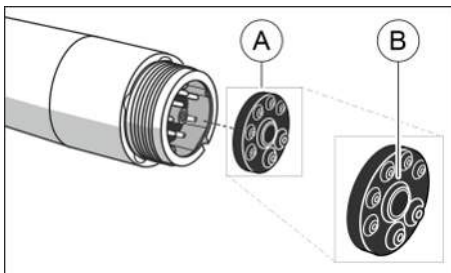
#### 5.3.4.2.2 Заміна лампочки

##### УВАГА

У двигунах вбудований світлодіод. Його термін служби розрахований на весь період експлуатації двигуна, і він може замінюватися винятково співробітниками компанії Dentsply Sirona або сервісними техніками, які пройшли відповідне навчання в Dentsply Sirona. У результаті неналежно проведеної заміни світлодіода безпечна експлуатація двигуна не гарантується.

#### 5.3.4.2.3 Заміна прокладкової шайби

Якщо між двигуном та муфтою шланга просочується вода, замініть прокладкову шайбу.



- ✓ Колір нової ущільнювальної шайби має відповідати кольоровому маркуванню сумісної з двигуном муфти шланга.

1. Від'єднайте двигун від шланга інструментів.
2. За допомогою зонда або подібного пристрою витягніть несправну ущільнювальну шайбу (B) з заднього боку двигуна.
3. Вставте нову ущільнювальну шайбу і проштовхніть її до упору, враховуючи положення трубок та контактних штирів.

##### ВАЖЛИВО

Потовщена сторона (A) ущільнювальної шайби повернута до шланга інструментів.

#### 5.3.4.2.4 Заміна ущільнювального кільця

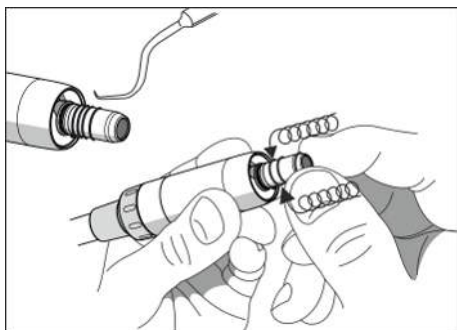
##### УВАГА

Не використовуйте інструменти з гострими краями і уникайте надмірного затягування нових ущільнювальних кілець.

У разі негерметичного з'єднання наконечника з приладом необхідно замінити ущільнювальні кільця.

##### ВАЖЛИВО

Перехідник Basic Apex має лише одне ущільнювальне кільце.

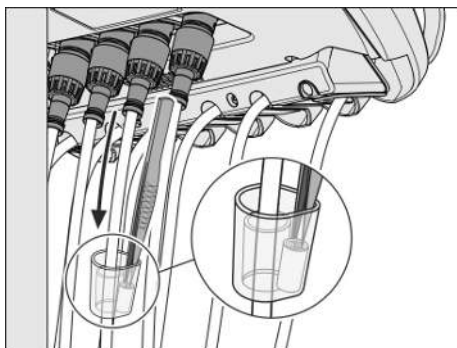


1. Видаліть пошкоджені ущільнювальні кільця.
2. По черзі встановіть ущільнювальні кільця. Починайте з першої канавки.
3. Змастіть ущільнювальні кільця невеликою кількістю T1 Spray.

#### УВАГА

**Не використовуйте** для змащення ущільнювальних кілець вазелін або силіконове мастило.

### 5.3.5 Заміна ватного ролика на турбінному шлангу



На кінці турбінного шланга з боку пристрою виходить відпрацьоване повітря, в якому може міститися незначна кількість турбінного мастила. Це мастило поглинається ватним роликком у прозорому резервуарі.

1. Відтягніть резервуар донизу та вийміть з нього ватний ролик.
2. Вставте на його місце новий ватний ролик і знову заштовхніть резервуар угору.

### 5.3.6 Очистіть, продезінфікуйте та замініть рукави інструментів

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Рукави інструментів і з'єднувальний кабель інтраоральної камери можна продезінфікувати шляхом протирання.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

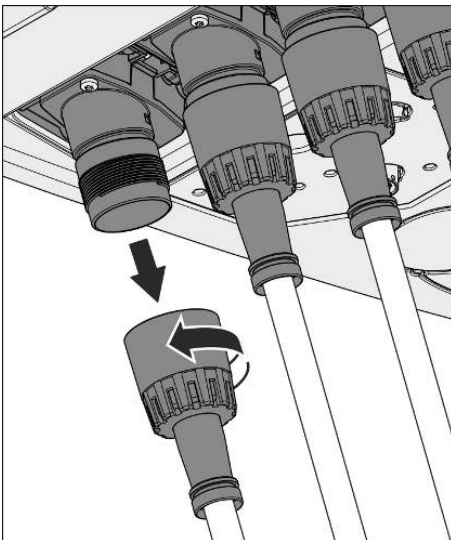
##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!

1. Видаляйте бруд і залишки дезінфекційного засобу за допомогою неагресивних, доступних у продажу засобів.
2. Проздезінфікуйте аспіраційні шланги інструментів за допомогою засобу для дезінфекції стоматологічних інструментів і шлангів шляхом протирання. Цим засобом також можна дезінфікувати інтраоральну камеру. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

Заміну шланга інструменту може виконувати користувач.

1. Від'єднайте інструмент від шланга інструментів.
2. Викрутіть з'єднувальну гайку інструментального шланга під елементом для лікаря та асистента. Візьміться за шланг на з'єднувальній гайці та витягніть його.



#### **УВАГА**

**При заміні шланга може виступати невелика кількість води.**

Перед повторним приєднанням шлангу інструменту стежте за тим, щоб електричні контакти були сухими.

3. Вставте шланги інструменту під модулем лікаря та асистента у відповідній позиції інструмента. Знову закрутіть з'єднувальну гайку.

## 5.4 Система відсмоктування

### 5.4.1 Очищення аспіраційних шлангів

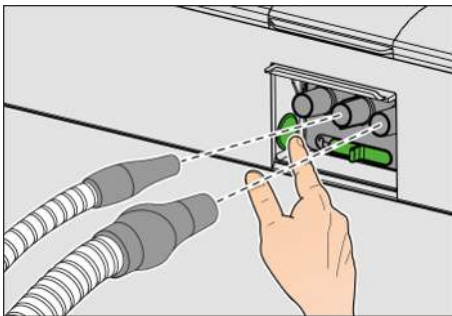
Система відсмоктування щодня забруднюється різними виділеннями, слиною та кров'ю з вмістом бактерій. Тому з міркувань гігієни очищення застосовуваних аспіраційних шлангів обов'язково має здійснюватися після кожного пацієнта, особливо якщо при лікуванні виділялася кров. Під час тривалих стоматологічних операцій очищення аспіраційних шлангів необхідно проводити не рідше, ніж кожні 60 хвилин.

Для очищення системи відсмоктування вода спочатку перекачується у резервуар, розташований за роз'ємом для аспіраційних шлангів, а потім відсмоктується звідти. До води автоматично додається очисний засіб (хімічне очищення аспіраційних шлангів). Щоб отримати доступ до резервуару для очисного засобу, відкрийте заслінку технічного обслуговування на цоколі гідроблоку.

У налаштуваннях стоматологічної установки можна вибрати, скільки очисного засобу має домішуватися до води, див. "Settings/Hygiene/Очищення аспіраційних шлангів [→ 197]".

#### Очищення аспіраційних шлангів і системи відсмоктування

1. Вийміть із шлангів, які підлягають очищенню, вставлені в них аспіраційні канюлі.
2. Прозезинфікуйте аспіраційні наконечники перед тим, як вставити аспіраційні шланги в роз'єми на гідроблоці.
3. Відкиньте вгору захисну заслінку на гідроблоці для під'єднання аспіраційних шлангів.
4. Вставте аспіраційні шланги в роз'єми. При використанні двох великих і одного маленького відсмоктувача потрібно вставити маленький відсмоктувач в середину.
5. Натисніть кнопку.
  - ☞ Суміш із води та очисного засобу (опціонально) спочатку перекачується в резервуар для очищення аспіраційних шлангів, а потім відсмоктується звідти через аспіраційні шланги. По закінченні процедури очищення подається акустичний сигнал.
6. За необхідності процедуру можна повторити, знову натиснувши кнопку. Якщо кнопку натискати довше 2 секунд, автоматично виконується три цикли промивання один за одним (розширений режим очищення).



#### УВАГА

Для того, щоб залишкова вода була остаточно видалена з резервуару, не переривайте процедуру очищення.

7. Після цього знову покладіть аспіраційні шланги на полицки в блоці асистента.

Якщо у розширеному режимі очищення (три цикли промивання) додано ще один аспіраційний шланг, він промивається у циклах, що залишилися.

Очищення окремих аспіраційних шлангів впродовж лікування не рекомендоване.

Якщо очищення аспіраційних шлангів не було успішним, про це повідомить вас сповіщення серед повідомлень.

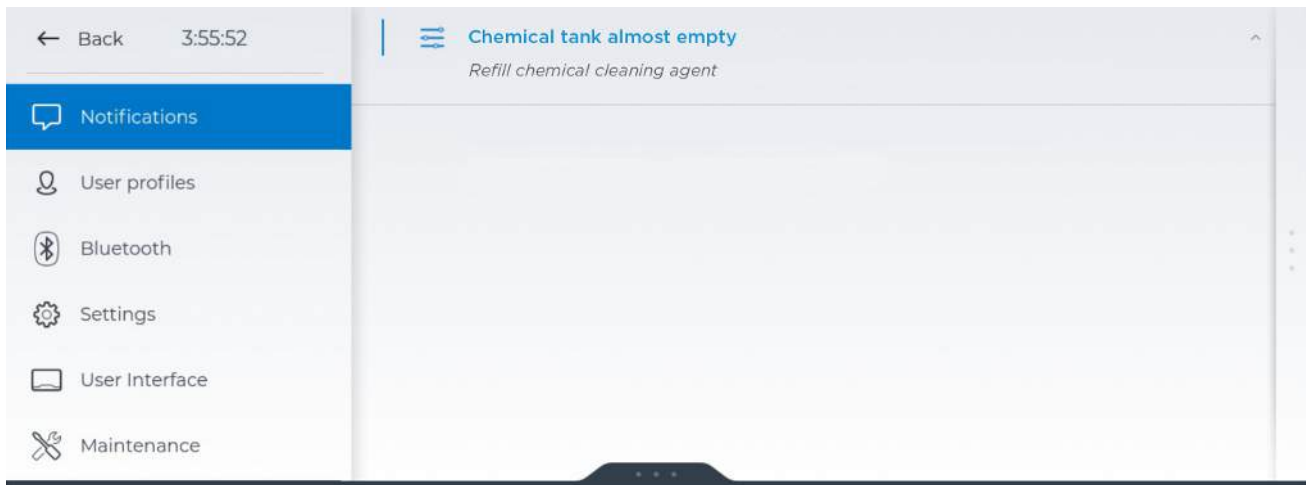
Проводіть машинну обробку вставного блоку для аспіраційних шлангів раз на тиждень, див. "Дезінфекція вставних блоків для санаційних перехідників і очищення аспіраційних шлангів" [→ 269].

### Доливання очисного засобу



За наявності непрочитаних повідомлень у нижньому рядку на екрані Smart Touch з'являється синя точка з зазначенням кількості непрочитаних повідомлень на кнопці Setup (налагодження).

- > Щоб викликати діалог „Notifications“, натисніть на символ, розташований збоку.



- ↪ Якщо очисний засіб для чищення системи відсмоктування майже витрачено, його необхідно долити якомога скоріше. Якщо резервуар очисного засобу порожній, до води для очищення аспіраційних шлангів та плювальниці не додається очисний засіб.

Якщо не з'являється жодних повідомлень, доливати очисний засіб не потрібно.

#### **ВАЖЛИВО**

При доливанні стежте за тим, щоб старий очисний засіб змішувався з новим.



#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

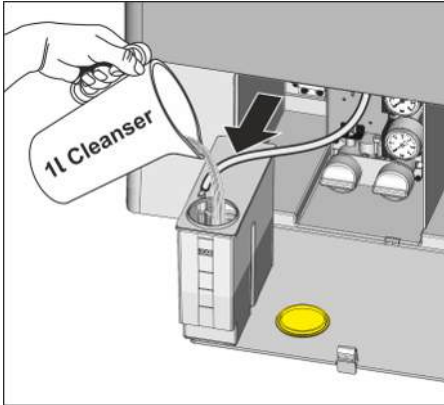
**Можливо, що миючий засіб для системи відсмоктування та засіб для дезінфекції водопроводів можуть змішатися.**

- > Не **заливайте** дезінфікуючий засіб для водопроводів у резервуар миючого засобу для хімічного очищення відсмоктувального шланга! Використовуйте тільки засоби для відсмоктувальних ліній, затверджені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217].



**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Виконуючи наступні завдання, одягайте рукавички.



1. Відкрийте заслінку технічного обслуговування на цоколі гідроблоку. Резервуар очисного засобу для хімічного очищення аспіраційних шлангів знаходиться ліворуч.
2. Трохи витягніть резервуар з гідроблоку назовні. Стежте при цьому за шланговим проводом.
3. Відкрийте затвор резервуару і залийте в нього очисний засіб. Місткість резервуару очисного засобу становить один літр.



### 5.4.2 Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці або зовнішній резервуар

Якщо хімічне очищення шлангів виконується не регулярно або лише з водою, необхідно очищувати систему відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці або зовнішній резервуар.

Система відсмоктування забруднюється виділеннями, слиною та кров'ю з вмістом бактерій. Тому її очищення з регулярними інтервалами є обов'язковим з міркувань гігієни.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217]!

#### **УВАГА**

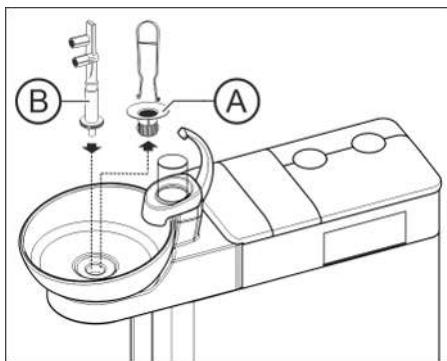
##### **Побутові миючі засоби спінюються.**

Піноутворюючі засоби для чищення викликають всмоктування піни та води в систему сухого відсмоктування. Це може призвести до пошкодження відсмоктувача.

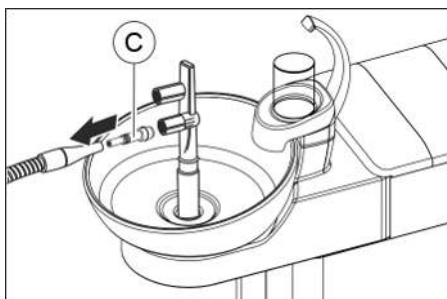
- Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, затверджені компанією Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217].

#### 5.4.2.1 Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці

##### **Підготовка до очищення**

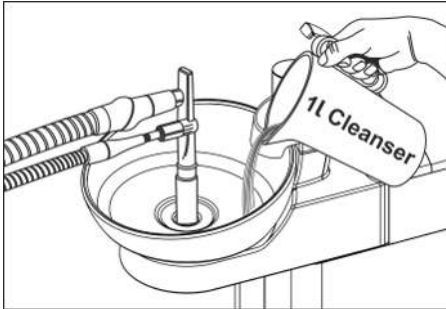


1. Підготуйте в окремій ємності 1 літр очисного розчину згідно з вказівками виробника і добре його перемішайте.
2. Вийміть золотоуловлювач (A) назовні.
3. Очистіть плювальницю.
4. Вставте перехідник аспіраційних шлангів для плювальниці (B) до упору.
5. Вийміть із шлангів вставлені в них аспіраційні канюлі.



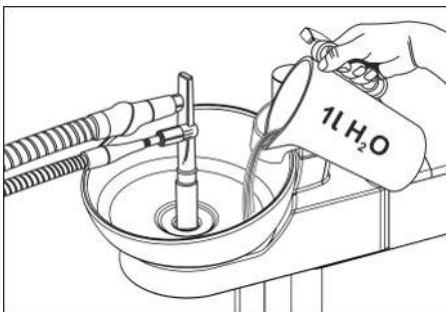
6. Насадіть проміжний елемент (C) на слиновідсмоктувач.

### Процедура очищення



1. Залейте в плевальницю 1 літр очисного розчину.
2. Вийміть аспіраційні шланги з їхніх полицок та вставте їх якомога одночасніше в перехідник аспіраційних шлангів для плевальниці, розташований збоку на гідроблоці.
  - ↳ При цьому дві третини очисного розчину відсмоктується аспіраційними шлангами, тоді як одна третина перетікає у злив плевальниці.
3. Залиште очисний розчин на деякий час у системі. Дотримуйтесь тривалості діяння, рекомендованої виробником очисного розчину.

### Виполіскування очисного засобу



1. Після процедури очищення залейте у плевальницю щонайменше 1 літр води.
  - ↳ Відсмоктування цієї води допомагає повністю видалити залишки очисного засобу з аспіраційних шлангів.
2. Коли відсмоктування закінчиться, витягніть шланги з роз'ємів. Укладіть аспіраційні шланги назад на їхні полицки.
3. Вийміть перехідник аспіраційних шлангів для плевальниці і поверніть золотуловлювач на його місце.

Якщо стоматологічна установка оснащена третім аспіраційним шлангом, повторіть вищеописану процедуру.

Якщо водяний блок оснащений стандартним вологим відсмоктуванням, вставку фільтра стандартного вологого відсмоктування необхідно також очищати раз на місяць після очищення системи відсмоктування; див. «Очищення вставки фільтра пристрою вологого відсмоктування» [→ 278].

#### 5.4.2.2 Очищення системи відсмоктування через зовнішній резервуар

Якщо Ваша стоматологічна установка не забезпечена плевальницею, система відсмоктування має очищатися через зовнішній резервуар.

1. Підготуйте в окремій ємності 1 літр очисного розчину згідно з вказівками виробника і добре його перемішайте.
2. Залейте очисний розчин у придатний для цього резервуар.
3. Якщо цей резервуар обладнано належними роз'ємами для аспіраційних шлангів, вийміть зі шлангів аспіраційні канюлі. В іншому випадку очисний розчин необхідно відсмоктувати з насадженими аспіраційними канюлями.
4. Зніміть аспіраційні шланги з їхніх полицок та проведіть відсмоктування очисного розчину з резервуару всіма шлангами одночасно.
5. Залиште очисний розчин на деякий час у системі. Дотримуйтесь тривалості діяння, рекомендованої виробником очисного розчину.
6. Після процедури очищення залейте в резервуар як мінімум 1 літр води. Цю воду належить відсмоктати аналогічним чином, щоб остаточно видалити з аспіраційних шлангів залишки очисного засобу.

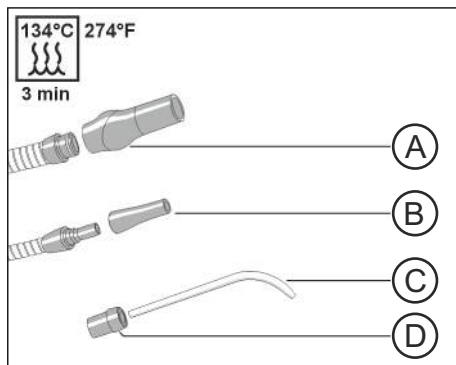
7. По закінченні процедури укладіть аспіраційні шланги назад на їхні полицки.

### 5.4.3 Дезінфекція, стерилізація і змащування аспіраційних наконечників

#### Машинна обробка та стерилізація

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Усі деталі аспіраційних наконечників можна обробляти механічно та стерилізувати. Проте відсмоктувальні канюлі слід обробляти окремо від аспіраційних наконечників.



|   |   |
|---|---|
| A | Аспіраційний наконечник                                     |
| B | Насадка слиновідсмоктувача                                  |
| C | хірургічна аспіраційна канюля (не входить в обсяг поставки) |
| D | Проміжний елемент   |

Відсмоктувальні канюлі та хірургічні аспіраційні канюлі (C) можна придбати через спеціалізовану крамницю. Дотримуйтеся вказівок з проведення обробки від виробника.

Деталі аспіраційних наконечників (A), (B) і (D) можна чистити щіткою, обробляти механічно та стерилізувати розпакованими. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].

#### Змащування аспіраційних наконечників

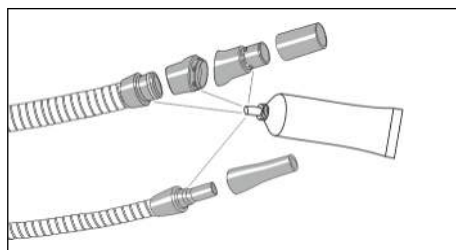
Після кожної обробки, а також з тижневими інтервалами необхідно змащувати точки з'єднання на аспіраційних наконечниках.

##### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

###### Непридатні види мастила

Використання мастил, не призначених для контакту з харчовими продуктами, може поставити під загрозу здоров'я пацієнта. Гумові компоненти - наприклад, ущільнювальні кільця - руйнуються під впливом непридатних мастил.

- > У жодному разі не використовуйте вазелін або подібні речовини.
- > Застосовуйте виключно мастильні матеріали, допущені компанією Dentsply Sirona.



1. Витягніть наконечник уловлювача аерозольного туману, слиновідсмоктувача і, в разі його наявності, хірургічного відсмоктувача з аспіраційних шлангів.
2. Роз'єднайте насадку уловлювача аерозольного туману на її шарнірах.
3. Змастіть точки з'єднання, а також ущільнювальні кільця наконечників.

#### 5.4.4 Очищення фільтрів у аспіраційних шлангах і дезінфекція аспіраційних шлангів

Шланги уловлювача аерозольного туману, слиновідсмоктувача і системи хірургічного відсмоктування, а також з'єднувальний шланг до гідроблоку можна від'єднувати з метою їхнього промивання проточною водою.

Між аспіраційними шлангами та модулем асистента знаходяться фільтрувальні вставки, призначені для утримання твердих часток. Залежно від процедур лікування в разі зменшення сили всмоктування може знадобитися періодичне видалення твердих часток (наприклад, амальгами) з приймального резервуару в ході роботи.

##### УВАГА

**Залишки амальгами не повинні потрапляти у громадську каналізацію.**

Амальмага є сполученням ртуті, яке становить небезпеку для водних ресурсів.

- Тому не виливайте рідину з залишками амальгами у рукомийну раковину.
- Залишки амальгами мають збиратися в закритий резервуар, наповнений водою. Видаляйте залишки амальгами, наприклад, при заміні амальгамного ротора, поміщаючи їх усередину ротора, який підлягає утилізації, або при спорожненні відстійного бака.

Зовнішні поверхні шлангів дезінфікуються шляхом протирання.

##### УВАГА

**Посипання аспіраційних шлангів тальком**

Якщо поверхня шлангів стала слизькою внаслідок використання дезінфекційних засобів, шланги слід очистити доступним у продажу засобом для миття посуду, а потім за потреби злегка посипати тальком.



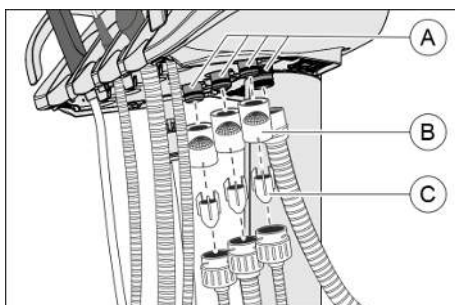
##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При виконанні нижчеперелічених робіт слід надягати захисні рукавички.

Якщо стоматологічна установка оснащена третім аспіраційним шлангом, необхідно керуватися нижченаведеними правилами, виходячи з ситуації.

1. Вимкніть стоматологічну установку за допомогою резервного перемикача.





2. Витягніть корпуси фільтру (В) з їхніх роз'ємів на модулі асистента.
3. Від'єднайте аспіраційні шланги від корпусів фільтрів (В).
4. Вийміть приймальні резервуари (С) з аспіраційних шлангів. Зберіть залишки амальгами в наповнений водою стакан.
5. Зніміть аспіраційні канюлі, після чого промийте аспіраційні шланги чистою водою.
6. Продезинфікуйте аспіраційні шланги за допомогою засобу для дезінфекції стоматологічних інструментів і шлангів шляхом протирання. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [-> 214].

Монтаж здійснюється в зворотній послідовності. Перед повторним під'єднанням аспіраційних шлангів змастіть ущільнювальні кільця (А). Придатні мастила див. у пункті «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [-> 217]. Стежте за тим, щоб аспіраційні шланги надійно зафіксувалися в пазах.

## 5.5 Компоненти водяного блоку

### 5.5.1 Очищення золотоуловлювача

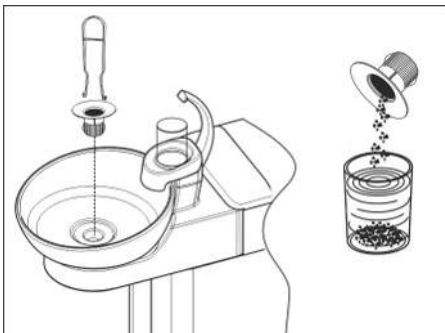
Золотоуловлювач служить для утримування крупнорозмірних твердих часток, які не повинні потрапляти у плювальницю. Завдяки цьому амальгамний ротор не так часто потребує заміни, а відстійний бак рідше підлягає спорожненню.

#### УВАГА

**Залишки амальгами не повинні потрапляти у громадську каналізацію.**

Амальгама є сполученням ртуті, яке становить небезпеку для водних ресурсів.

- > Тому не виливайте рідину з залишками амальгами у рукомийну раковину.
- > Залишки амальгами мають збиратися в закритий резервуар, наповнений водою. Видаляйте залишки амальгами, наприклад, при заміні амальгамного ротора, поміщаючи їх усередину ротора, який підлягає утилізації, або при спорожненні відстійного бака.



1. Вийміть золотоуловлювач із зливного отвору плювальниці.
2. Видаліть із золотоуловлювача залишки амальгами. Вони підлягають утилізації в окремому порядку.
3. Спорожніть та очистіть золотоуловлювач.
4. Установіть золотоуловлювач на місце.

### 5.5.2 Очищення/Дезінфекція плевальниці



Плевальниця зі стаканотримачем (А), а також випускний отвір наповнювача (В) дезінфікуються шляхом протирання.

Промивання і дезінфекція плевальниці здійснюється за допомогою спеціального очисного засобу, який також гарантує догляд за дренажними каналами плевальниці.

#### УВАГА

**Побутові миючі засоби спінюються.**

Піноутворюючі засоби для чищення викликають всмоктування піни та води в систему сухого відсмоктування. Це може призвести до пошкодження відсмоктувача.

- Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, затверджені компанією Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217].

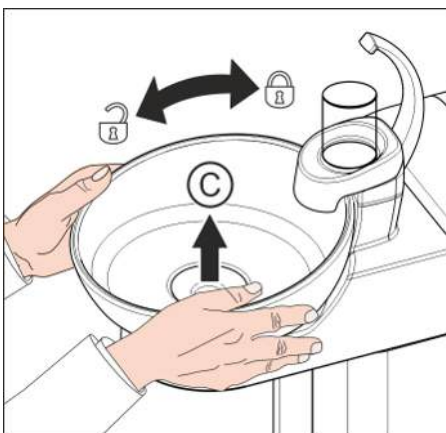
Плевальниця кріпиться до гідроблока через штиковий затвор, який дозволяє від'єднувати її для ретельного очищення. Стаканотримач (А) при цьому може залишатися на своєму місці.

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Коли лікувальний центр увімкнено, функції промивання та наповнення стакана можна активувати, навіть якщо зняти чашу плевальниці.**

У цьому випадку вода буде стікати на підлогу і може потрапити в лікувальний центр.

- Вимкніть лікувальний центр за допомогою перемикача режиму очікування, перш ніж зняти чашу плевальниці.



1. Вийміть золотоуловлювач (С).
2. Міцно утримуйте плевальницю обома руками. Від'єднайте її від штикового затвора, повернувши плевальницю проти годинникової стрілки.

Для герметизації штикового затвора на гідроблоці в нього вмонтовано гумове ущільнення. Перед повторним під'єднанням плевальниці до затвора це ущільнення необхідно змастити, див. Придатні консистентні мастила див. у пункті "Засоби для догляду, очищення та дезінфекції" [→ 217].

При повторному прикріпленні плевальниці стежте за її правильною фіксацією в штиковому затворі.

Після фіксації плевальниці в затворі її вища сторона має знаходитися під випускним отвором наповнювача.



### 5.5.3 Очищення дренажних каналів плевальниці

При хімічному очищенні плевальниці до води кругового промивання додається очисний засіб.

У діалоговому вікні налагодження можна вручну запускати очищення плевальниці. Можна налаштувати, щоб хімічне очищення плевальниці автоматично виконувалося при кожному очищенні аспіраційного шланга. Крім того, можна налаштувати тривалість та концентрацію хімічного очищення плевальниці, див. діалогове вікно налагодження "Settings/Hygiene/Очищення аспіраційних шлангів [-> 197]".

Щоб отримати доступ до резервуару для очисного засобу, відкрийте заслінку технічного обслуговування на цоколі гідроблоку. Якщо стоматологічна установка розпізнає майже порожній резервуар очисного засобу, додавання у воду для кругового промивання припиняється. Очисний засіб тоді до повторного заповнення резервуара використовується лише для хімічного очищення аспіраційних каналів.

Якщо функція хімічного очищення плевальниці деактивована або виконується не регулярно, також не очищуються стічні канали. У такому випадку потрібно щотижня виконувати ручне очищення стічних каналів, див. також "Очищення системи відсмоктування через перехідник аспіраційних шлангів для плевальниці" [-> 257]. Використовуйте для цього засіб для аспіраційних шлангів.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### **Схвалені засоби догляду, очищення та дезінфекції**

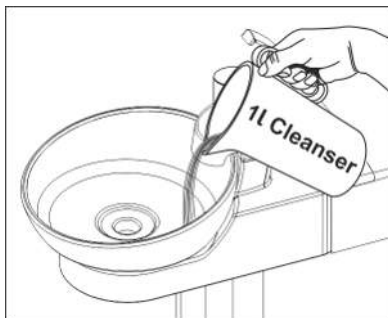
Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, які були схвалені Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [-> 217]!

#### **УВАГА**

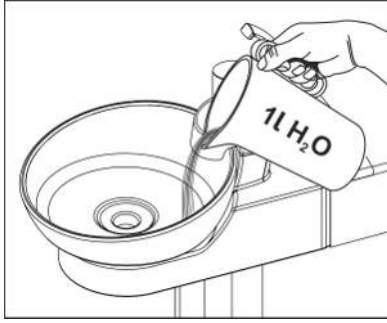
##### **Побутові миючі засоби спінюються.**

Піноутворюючі засоби для чищення викликають всмоктування піни та води в систему сухого відсмоктування. Це може призвести до пошкодження відсмоктувача.

- Використовуйте тільки засоби для догляду, очищення та дезінфекції, затверджені компанією Dentsply Sirona, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [-> 217].



1. Підготуйте в окремій ємності 1 літр очисного розчину згідно з вказівками виробника і добре його перемішайте.
2. Залийте очисний розчин у плевальницю і залиште його там на деякий час. Дотримуйтесь тривалості діяння, рекомендованої виробником очисного розчину.



3. Потім виполоскайте очисний розчин. Для цього в плевальницю слід залити щонайменше 1 літр води.

### 5.5.4 Доливання засобу для дезінфекції водяних каналів

Гідроблок обладнаний дезінфекційною станцією. При звичайному режимі роботи в цій станції до води, яка контактує з пацієнтом (також — вода для обробки), автоматично додається засіб для дезінфекції водяних каналів. Дезінфекційна станція може використовуватись для дезінфекції водяних каналів, див. пункт „Санация стоматологічної установки“ [→ 280].

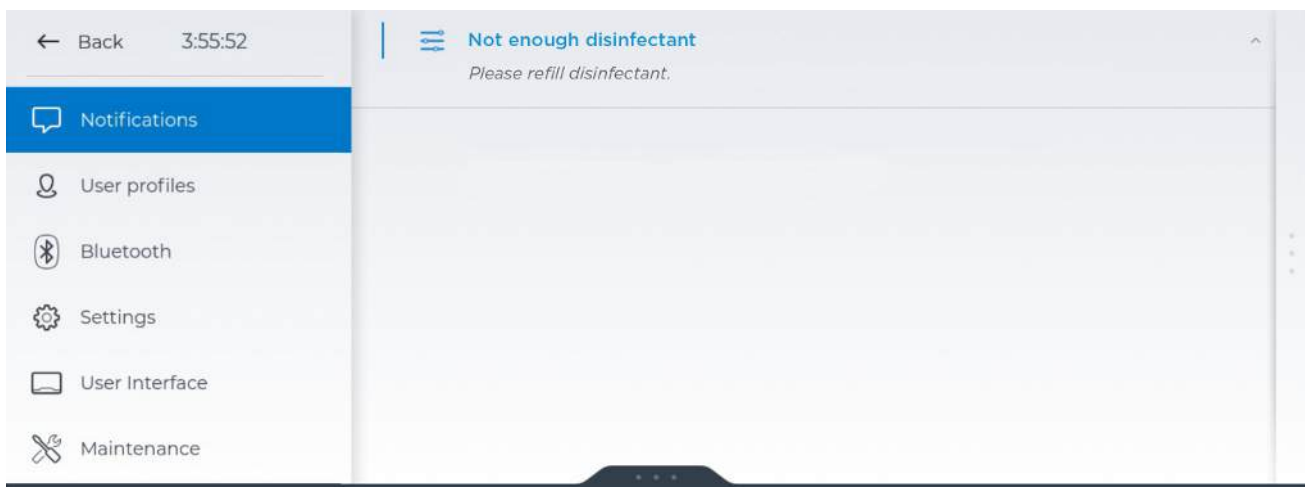
Пропорція компонентів суміші є фіксованим значенням і не може бути зміненою.

Резервуар для дезінфекційного засобу за необхідності можна спорожнити. Див. діалог налагодження „Settings/Hygiene/Водопостачання [→ 198]“.



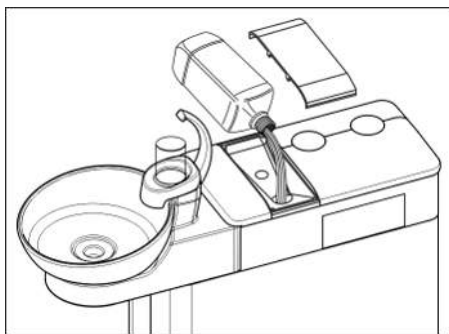
За наявності непрочитаних повідомлень у нижньому рядку на екрані Smart Touch з'являється синя точка з зазначенням кількості непрочитаних повідомлень на кнопці Setup (налагодження).

> Щоб викликати діалог „Notifications“, натисніть на символ, розташований збоку.



↪ Коли засіб для дезінфекції водяних каналів у запасному резервуарі вичерпується (< 300 мл), лікування все ще можна продовжувати. Долейте засіб у резервуар якомога скоріше. Коли запасний резервуар спорожніє, до технологічної води більше не буде домішуватися дезінфекційний засіб. Негайно долийте засіб у резервуар.

Якщо не з'являється жодних повідомлень, доливати засіб для дезінфекції водяних каналів не потрібно. Регулярне доливання може призвести до того, що стоматологічна установка розпізнає низьку витрату засобу та сигналізує про помилку.



1. Відкрийте кришку резервуара для дезінфекційного засобу.
2. Залийте засіб для дезінфекції водяних каналів. Місткість запасного резервуара становить приблизно 1,3 літра. Він наповнений, якщо видно засіб у сітчастому фільтрі заливної воронки.

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Можливо, дезінфікуючий засіб для водопроводів може бути помилково прийнятий за засіб для чищення системи відсмоктування.**

- Не заливайте засіб для хімічного очищення відсмоктувального шланга в дезінфікуючий бак водяного блоку. Використовуйте дезінфікуючий засіб для водопроводів, див. «Засоби для догляду, очищення та дезінфекції» [→ 217].

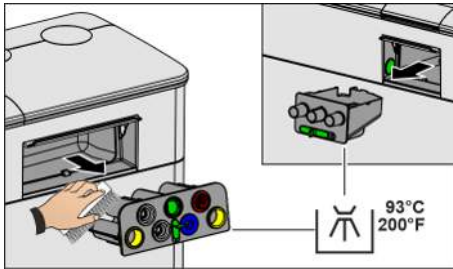
#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Дозволені засоби для догляду, очищення та дезінфекції**

Застосовуйте в дезінфекційній станції лише допущений Dentsply Sirona засіб для дезінфекції водяних каналів, див. пункт „Засоби для догляду, очищення та дезінфекції“ [→ 217]!

### 5.5.5 Дезінфекція вставних блоків для санаційних перехідників і очищення аспіраційних шлангів

Санаційні перехідники розташовані у вставному блоці та можуть бути зняті з гідроблоку разом зі вставним блоком з метою очищення і машинної обробки. Вставний блок для роз'єму аспіраційного шлангу також можна знімати.



1. Пересуньте зелений важіль для спрацювання блокування вставних блоків з боку лікарського модуля та модуля асистента. Звертайте увагу на символ відкритого і закритого замка. Витягніть вставні блоки з гідроблоку.
2. Протріть обидва отвори на гідроблоці вологою ганчіркою.
3. Очистіть вставні блоки вологою ганчіркою і щіткою. Після цього проведіть машинну обробку вставних блоків. Санаційні перехідники при цьому повинні залишатися вставленими у вставний блок. Дотримуйтеся Загальні інструкції з обробки [→ 214].
4. Помістіть вставні блоки назад у гідроблок. Заблокуйте їх, пересунувши зелений важіль.

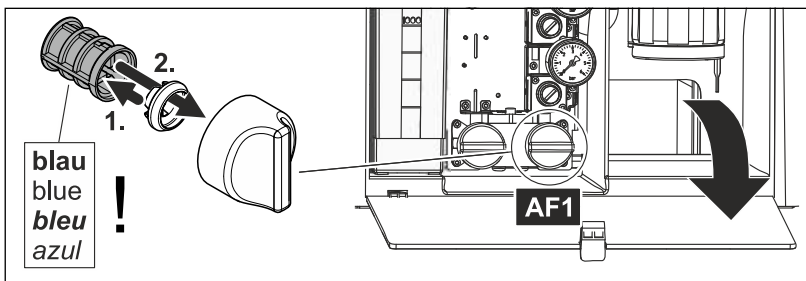
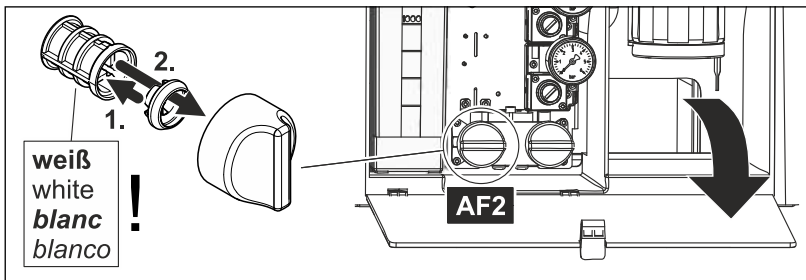
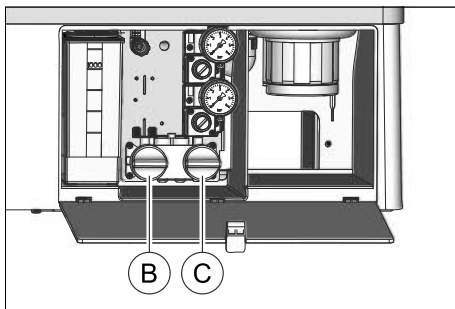
Для додаткового замовлення вставних блоків і санаційних перехідників див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

### 5.5.6 Заміна фільтрів для води і повітря

Якщо в об'ємній витраті робочих середовищ відбулися очевидні зміни, фільтри для води та повітря необхідно перевірити на проникність. У разі потреби ці фільтри підлягають заміні.

#### Огляд фільтрів

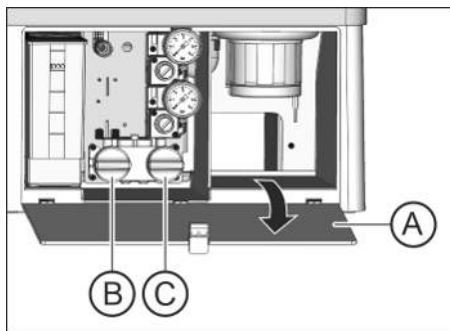
Будь ласка, звертайте увагу на різницю між фільтрами для води та повітря:

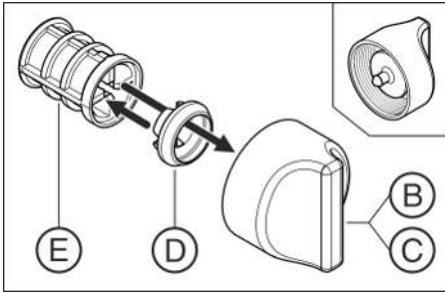


|   | Фільтр      | Колір |
|---|-------------|-------|
| B | Вода AF2    | білий |
| C | Повітря AF1 | синій |

Для додаткового замовлення фільтрів див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [-> 293].

1. Вимкніть стоматологічну установку за допомогою резервного перемикача.  
 ↳ Подача води і повітря припиняється.
2. Відкрийте заслінку технічного обслуговування (A).
3. При відкриванні водяного фільтру з нього виходить залишкова кількість води. Тому під фільтр необхідно підкласти ганчірку з гігроскопічного матеріалу. Після цього відкрутіть гвинтовий ковпачок водяного фільтру (B) і/або повітряного фільтру (C).
4. Перевірте стан фільтрів і замініть їх у разі потреби.





5. Знову встановіть фасонне ущільнення (D) у фільтр (E). Потім вставте обидва в гвинтовий (-і) ковпачок (-чки) (B), (C), як зображено на малюнку.  
☞ Фільтр (E) повинен увійти в паз гвинтового ковпачка (B), (C).
6. Знову вкрутіть гвинтовий (-і) ковпачок (-чки) (B), (C) у гідроблок.

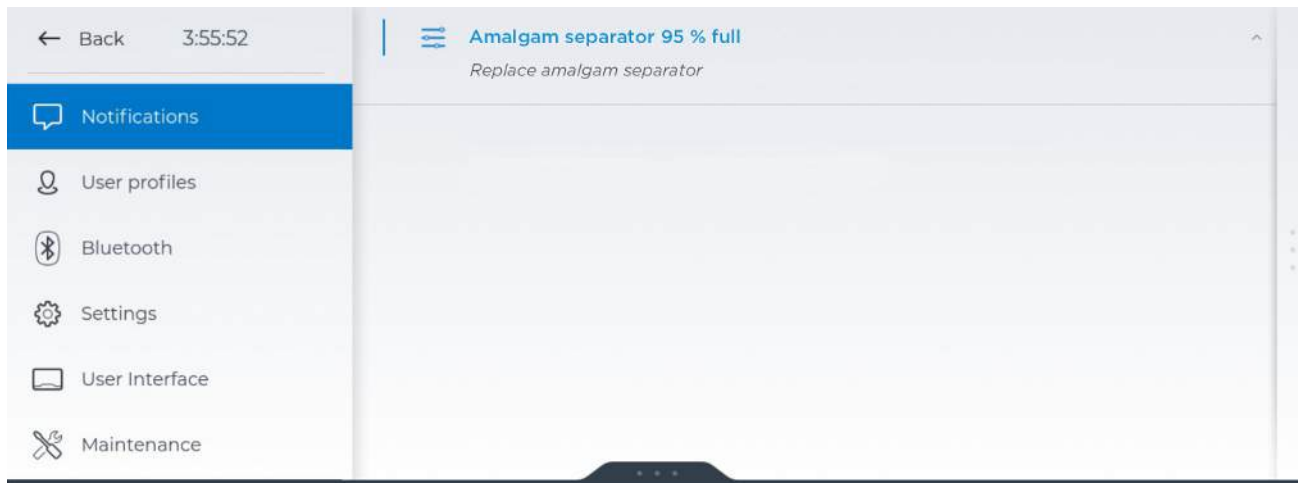
### 5.5.7 Заміна амальгамного ротора

В амальгамному роторі накопичуються залишки амальгами та інші тверді частки, відокремлювані за принципом центрифуги.



За наявності непрочитаних повідомлень у нижньому рядку на екрані Smart Touch з'являється синя точка з зазначенням кількості непрочитаних повідомлень на кнопці Setup (налагодження).

- > Щоб викликати діалог „Notifications“, натисніть на символ, розташований збоку.



- ↪ Якщо ротор амальгами майже заповнено і необхідно замінити якомога скоріше. При переповненні ротора додатково лунає акустичний сигнал. Якщо спрацює аварійний останов, подальша експлуатація стоматологічної установки буде можливою лише після заміни ротора.

#### **ОБЕРЕЖНО**

Незалежно від сповіщення в повідомленнях амальгамний ротор необхідно замінювати **щонайменше раз на рік**.

#### **УВАГА**

**Залишки амальгами не повинні потрапляти у громадську каналізацію.**

Амальмага є сполученням ртуті, яке становить небезпеку для водних ресурсів.

- > Тому не виливайте рідину з залишками амальгами у рукомийну раковину.
- > Залишки амальгами мають збиратися в закритий резервуар, наповнений водою. Видаляйте залишки амальгами, наприклад, при заміні амальгамного ротора, поміщаючи їх усередину ротора, який підлягає утилізації, або при спорожненні відстійного бака.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Утилізація амальгамного ротора

При поставці запасного амальгамного ротора до нього додається пакет для зворотного відправлення ротора, заповненого амальгамою.

Утилізацію роторів можна доручати лише сертифікованим підприємствам з утилізації відходів.

#### Очищення дренажних каналів плювальниці

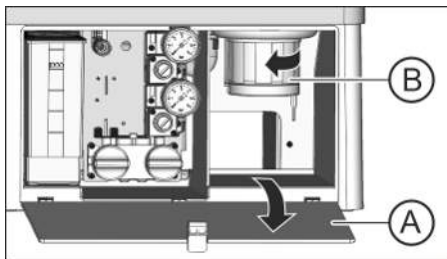
Амальгамний ротор забруднюється виділеннями, слиною та кров'ю з вмістом бактерій. Тому щоразу перед заміною амальгамного ротора необхідно здійснювати очищення стічних каналів, див. "Очищення стічних каналів плювальниці" [→ 265].

#### Зняття та утилізація амальгамного ротора



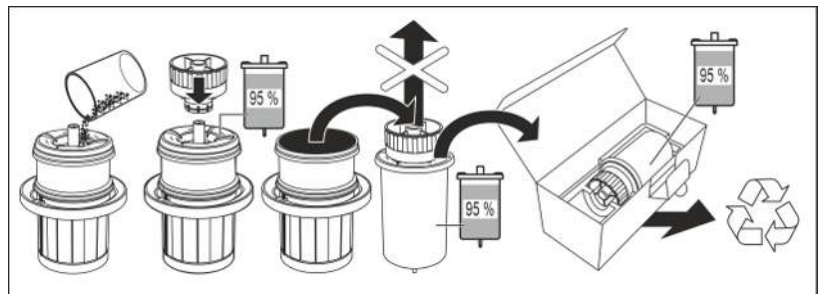
### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При виконанні нижчеперелічених робіт слід надягати захисні рукавички.



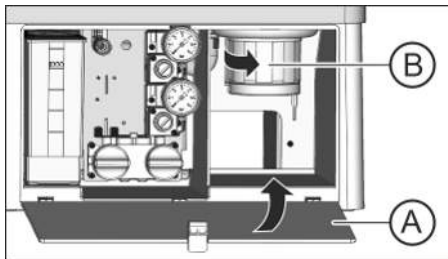
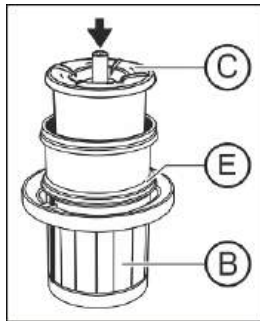
✓ Стоматологічна установка ввімкнена.

1. Відкрийте заслінку (A) на цоколі гідроблоку.
2. Роз'єднайте штиковий затвор, повернувши нижню частину сепаратора амальгами (B) проти годинникової стрілки. Потім вийміть нижню частину сепаратора амальгами разом з розташованим у ній амальгамним ротором.
  - ↳ На Smart Touch з'явиться повідомлення "Amalg", і пролунає акустичний сигнал.



3. Утилізуйте залишки амальгами, зібрані з плювальниці та аспіраційних шлангів, в амальгамному роторі, див. пункти „Очищення золотоуловлювача“ [→ 263] та „Очищення фільтра в аспіраційних шлангах і дезінфекція аспіраційних шлангів“ [→ 261]. Для цього помістіть залишки амальгами всередину амальгамного ротора.
4. Тримайте нижню частину сепаратора амальгами вертикально. Насадіть на амальгамний ротор транспортну капсулу.
  - ↳ Транспортна капсула заходить у пази фіксації. Більше не знімайте транспортну капсулу після герметизації.
5. Вийміть амальгамний ротор разом з транспортною капсулою з нижньої частини сепаратора амальгами.
6. Укладіть ємність у спеціальний пакет і відправте її в пункт утилізації або доручіть це сертифікованому підприємству з утилізації відходів.

### Монтаж амальгамного ротора



Використовуйте тільки оригінальні аксесуари виробництва Dentsply Sirona. В жодному разі не застосовуйте уживаний або підданий переробці амальгамний ротор.

Для додаткового замовлення амальгамного ротора див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

1. Змастіть ущільнювальне кільце (E) на нижній частині сепаратора амальгами. Придатні консистентні мастила див. у пункті "Засоби для догляду, очищення та дезінфекції" [→ 217].
2. Вставте новий амальгамний ротор (C) у нижню частину сепаратора амальгами (B).
3. Утримуйте нижню частину сепаратора амальгами (B) таким чином, щоб фіксувальні засувки штикового затвора були розташовані перпендикулярно до гідроблоку. Вкрутіть нижню частину сепаратора амальгами (B) за годинниковою стрілкою у сепаратор амальгами.

#### УВАГА

##### Повідомлення сепаратора амальгами

Якщо після вставлення сепаратора амальгами на Smart Touch не зникає повідомлення Amalg, і акустичний сигнал продовжує лунати, це означає, що нижня частина сепаратора амальгами не зафіксована належним чином.

4. Закрийте заслінку (A).
5. Для Німеччини: документуйте заміну амальгамного ротора в "Експлуатаційному журналі сепаратора амальгами D3181 II". Для інших країн світу: ведіть документування з дотриманням національних приписів.

### Експлуатаційний журнал сепаратора амальгами

У Німеччині існує законодавче зобов'язання щодо ведення користувачем експлуатаційного журналу для сепаратора амальгами. Цей журнал додається до стоматологічної установки.

#### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Будь ласка, зверніть увагу на обов'язки користувача, описані в журналі операцій:

- > Задokumentуйте заміну амальгамного ротора
- > Щорічно перевіряйте роботу системи амальгамного сепаратора
- > Організуйте перевірку раз на 5 років

### 5.5.8 Перевірте систему повідомлень амальгамного сепаратора

Функції сепаратора амальгами контролюються електронною системою керування. Вона розпізнає наявність механічного блокування або вихід з ладу приводного двигуна. Помилка супроводжується акустичним сигналом.

Ця сигналізаційна система підлягає функціональній перевірці щонайменше **один раз на рік**.

1. Запустіть тест амальгами у діалоговому вікні налагодження „Maintenance/Service functions/Гідроблок [-> 207]/Error signal of the amalgam separator“ тривалим натисканням на кнопку „Start test“.



- ↳ Повинен пролунати звук клаксона. Тест амальгами залишається активним 10 секунд.

2. У цей час викличте діалогове вікно налагодження Notifications.



- ↳ Доки активний тест амальгами, з'являється повідомлення "Amalgam separator 100 % full - Replace amalgam separator".
- ↳ Системи індикації та повідомлення в порядку, якщо лунає звук клаксона і з'являється повідомлення.

Якщо помилка виникає за нормальних умов експлуатації, будь ласка, зверніться до свого сервісного техника.

Для Німеччини: Документуйте проведення тесту в розділі експлуатаційного журналу „Функціональна перевірка систем індикації та сигналізації“.

### 5.5.9 Спорожнення відстійного бака

У відстійному баку, поряд з іншими твердими частками, за рахунок сили тяжіння відокремлюється більшість залишків амальгами.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Спорожняйте контейнер для осаду циклами, які відповідають Вашому методу роботи, але принаймні кожні 4 тижні.

Відстійний бак наявний лише в тому разі, коли установку не обладнано ані сепаратором амальгами, ані системою вологої аспірації.

#### Очищення дренажних каналів плювальниці

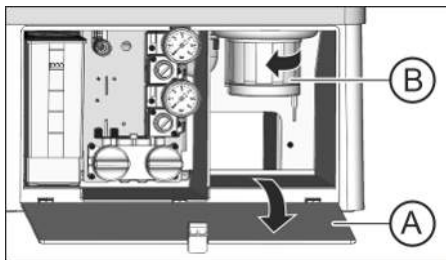
Відстійний бак забруднюється різними виділеннями, слиною та кров'ю з вмістом бактерій. Тому перед демонтажем відстійного бака необхідно щоразу здійснювати очищення дренажних каналів, див. "Очищення дренажних каналів плювальниці" [→ 265].

#### Демонтаж і спорожнення відстійного бака



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При виконанні нижчеперелічених робіт слід надягати захисні рукавички.

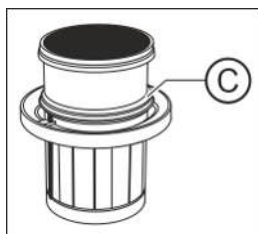


1. Відкрийте заслінку (А) на цоколі гідроблоку.
2. Роз'єднайте штиковий затвор, повернувши відстійний бак (В) проти годинникової стрілки.

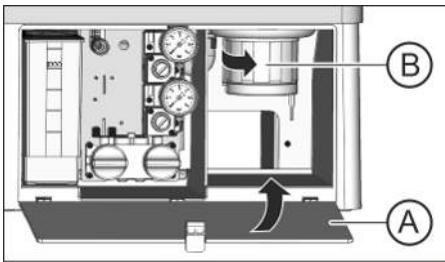


3. Злийте надлишкову воду з відстійного баку і зберіть залишки амальгами. Утилізуйте їх відповідно до застосовних вимог разом з залишками амальгами, зібраними з плювальниці та аспіраційних шлангів, див. пункти „Очищення золотоуловлювача“ [→ 263] та „Очищення фільтра у аспіраційних шлангах і дезінфекція аспіраційних шлангів“ [→ 261]. Цю процедуру слід доручити сертифікованому підприємству з утилізації відходів.

#### Монтаж відстійного бака



1. Змастіть ущільнювальне кільце (С) на відстійному баку. Придатні мастила див. у пункті „Засоби для догляду, очищення та дезінфекції“ [→ 217].



2. Утримуйте відстійний бак (B) таким чином, щоб фіксувальні засувки штикового затвора пролягали перпендикулярно до гідроблоку. Потім поверніть відстійний бак (B) за годинниковою стрілкою.  
↪ Положення відстійного бака зафіксовано.
3. Закрийте заслінку (A).

### 5.5.10 Очищення фільтрувальної вставки для вологої аспірації

За наявності системи вологої аспірації автоматичні сепараційні пристрої та сепаратор амальгами або відстійний бак не вбудовані в гідроблок. Сепарація повітря і води, а також відділення амальгами здійснюються централізовано.

Однак для того, щоб великорозмірні тверді частки не потрапляли в центральний механізм сепарації, дренажна лінія плювальниці забезпечена спеціальним фільтром. При послабленні сили всмоктування фільтрувальну вставку необхідно очистити.



#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

При виконанні нижчеперелічених робіт слід надягати захисні рукавички.

#### **Очищення дренажних каналів плювальниці**

Перед очищенням фільтрувальної вставки для вологої аспірації слід очистити дренажні канали, див. "Очищення дренажних каналів плювальниці" [→ 265].

#### **Повне відсмоктування залишкової води**

Поки стоматологічна установка ввімкнена, з технічних причин у лінії всмоктування залишається деяка кількість води. Щоб уможливити очищення фільтрувальної вставки, цю воду необхідно заздалегідь повністю відсмоктати. Інакше при відкриванні корпусу фільтру залишкова вода витече через його затвор назовні. При вимкненні стоматологічної установки через резервний перемикач у інтерфейсі користувача залишкова вода відсмоктується автоматично.

Функція для відсмоктування залишків води з вологої аспірації активується у діалоговому вікні налагодження, див. "Maintenance/Гідроблок [→ 207]/Empty tank of the Dürr wet suction system".

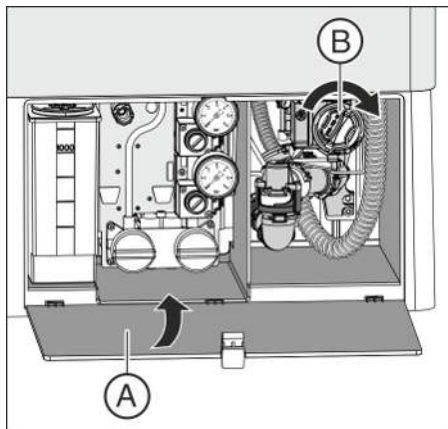
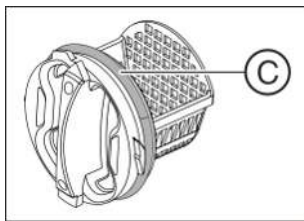
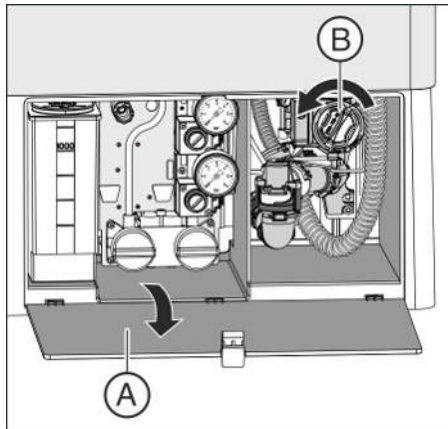
#### **Виймання і очищення фільтрувальної вставки**

#### **УВАГА**

**Функції кругового промивання і наповнення стакана не можна активувати при відкритому корпусі фільтру.**

Інакше з відкритого корпусу фільтру витікатиме назовні вода.

- Не вмикайте кругове промивання та наповнення стакана, поки корпус фільтру залишається відкритим.



- ✓ Вода повністю викачана з гідроблоку.
- 1. Відкрийте заслінку (A) на цоколі гідроблоку.
- 2. Розблокуйте штиковий затвор фільтрувальної вставки (B), викручуючи його проти годинникової стрілки з корпусу фільтру для вологої аспірації.
- 3. Дотримуючись застосовних правил, утилізуйте залишки амальгами з фільтрувальної вставки разом з залишками амальгами, зібраними з плювальниці та аспіраційних шлангів. Після цього промийте фільтрувальну вставку під проточною водою над рукомийною раковиною (не над плювальницею!).
- 4. Змастіть ущільнювальне кільце (C) фільтрувальної вставки. Придатні мастила див. у пункті „Засоби для догляду, очищення та дезінфекції“ [→ 217].
- 5. Вставте фільтрувальну вставку назад у корпус фільтру. Потім поверніть фільтрувальну вставку (B) за годинниковою стрілкою.
- 6. Закрийте заслінку (A).  
☞ Стоматологічна установка знову готова до експлуатації.

## 5.6 Санітарна обробка

Використовуйте лише дозволений засіб для дезінфекції водяних каналів.

### 5.6.1 Санітарна обробка лікувального центру

За допомогою дезінфекційної станції можна проводити санацію. У разі санації після виконання встановленого процесу вода для обробки спочатку зливається, після чого у водяні канали стоматологічної установки вливається нерозведений засіб для дезінфекції водяних каналів, а наприкінці знову здійснюється промивання. Процедура санації триває щонайменше 24 години.

У діалоговому вікні налагодження можна налаштувати, через скільки днів з останньої санації та через скільки днів простою санація знову відобразатиметься як така, що підлягає виконанню, див. "Settings/Hygiene/Санація [-> 196]".

Санацію необхідно проводити:

- регулярно кожні 4 тижні  
За три дні до терміну повідомлення у панелі гігієнічних параметрів нагадує про необхідність санації. Якщо у діалоговому вікні налагодження налаштовано інтервал санації 7 днів, повідомлення надходить лише у день виконання.
- після тривалих періодів простою (> один тиждень)
- коли чисельність мікроорганізмів перевищує 100 одиниць на мілілітр, див. „Мікробіологічний контроль води“ [-> 217]

#### УВАГА

**Додаткові прилади, під'єднані до роз'ємів для зовнішніх пристроїв, не можна піддавати санації паралельно зі стоматологічною установкою.**

Це може призвести до їхнього пошкодження, оскільки усередину них можуть потрапити залишки засобу для дезінфекції водяних шляхів.

- > Перед санацією стоматологічної установки додаткове приладдя необхідно від'єднати.

#### Підготовка

Перед проведенням процедури санації є обов'язковим виконання наступних підготовчих дій.

1. Встановіть для швидкорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.
2. Укладіть всі інструменти на призначені для них полицки.

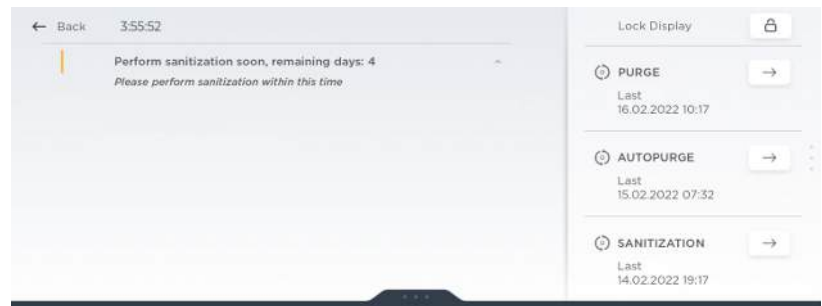
#### Виклик діалогу "Санація"

- ✓ На екрані відображається стартовий діалог, діалог інструментів або Sivision.

1. Натисніть на кнопку Гігієна в нижньому рядку, щоб потрапити до панелі гігієнічних параметрів.







2. Натисніть на поле „Sanitization“.  
↳ На екран виводиться діалог "Sanitization".



Якщо у діалоговому вікні "Sanitization" кнопка "Start" затінена, стоматологічна установка розпізнала, що брудна вода не може стікати. При використанні вологої аспірації перевірте, чи увімкнена вакуумна машина. При потребі повідомте свого сервісного техника.

#### Повідомлення про помилку: доливання засобу для дезінфекції водяних каналів



Якщо після виклику діалогу „Sanitization“ видається таке повідомлення, це означає, що дезінфекційного засобу в запасному резервуарі гідроблоку не вистачає для проведення санації стоматологічної установки. Без достатньої кількості засобу для дезінфекції водяних каналів санація не може бути запущена, див. пункт „Доливання засобу для дезінфекції водяних каналів“ [→ 267].

#### Повідомлення про помилку: інструменти повинні бути правильно вкладені на початку



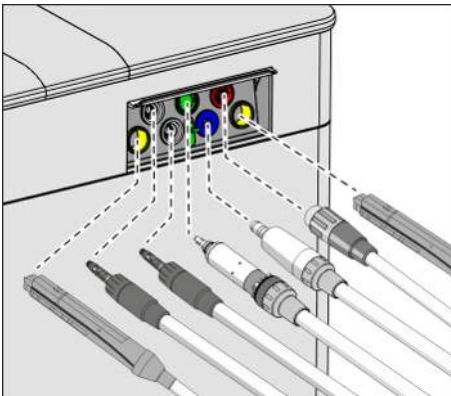
Якщо після виклику діалогового вікна "Sanitization" на екрані з'являється це повідомлення, стоматологічна установка розпізнала, що не всі інструменти укладені на свої полицки.

- > Перевірте наявність у їхніх позиціях інструментів, позначених червоним знаком оклику.
  - ↪ Після укладення всіх інструментів робота програми санації продовжується.

### Вставлення водопровідних інструментів та аспіраційних шлангів у гідроблок

У гідроблок вбудовано санаційні перехідники для під'єднання водопровідних інструментів і роз'єми для аспіраційних шлангів. Вони дозволяють одночасно заповнювати всі інструменти і аспіраційні шланги висококонцентрованим засобом для санації, а потім промивати їх водою. Для цього інструменти, які підлягають санації, необхідно під'єднати до санаційних перехідників і аспіраційні шланги до роз'ємів для очищення аспіраційних шлангів.

- ✓ Відображається повідомлення „Put all rinsable instruments into the colored adapters and press start“.
- 1. Зніміть втулки Sprayvit з корпусів клапанів, прямі та кутові наконечники - з інструментів, що піддаються санації, а канюлі - з аспіраційних шлангів.
- 2. На стороні лікарського модуля: Вставте муфти всіх водопровідних операційних інструментів у санаційні адаптери гідроблоку (у версії з Sprayvit: важіль клапана догори, стопорну кнопку донизу). Завжди стежте за правильним положенням інструментів, щоб уникнути помилки при перевірці об'ємної витрати або протікання.



#### ВАЖЛИВО

##### Кольори санаційних перехідників

Санаційні перехідники для інструментів з муфтовим з'єднанням мають кольорове маркування. Призначення також відображається на Smart Touch.

жовтий зліва = Sprayvit модулю асистента

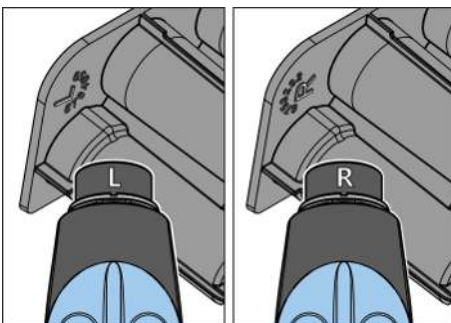
жовтий справа = Sprayvit лікарського модуля

білий = турбіна

зелений = двигун BL E

синій = двигун BL BL ISO F (інтерфейс ISO)

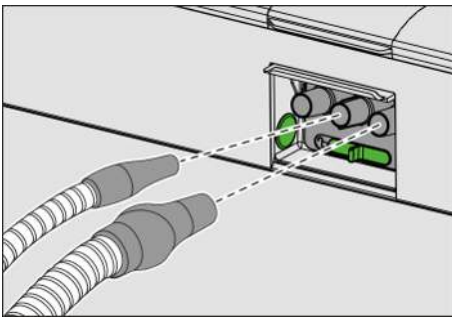
червоний = пристрій для видалення зубного каменя SiroSonic TL



#### ВАЖЛИВО

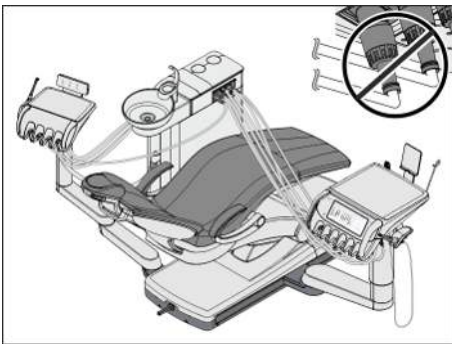
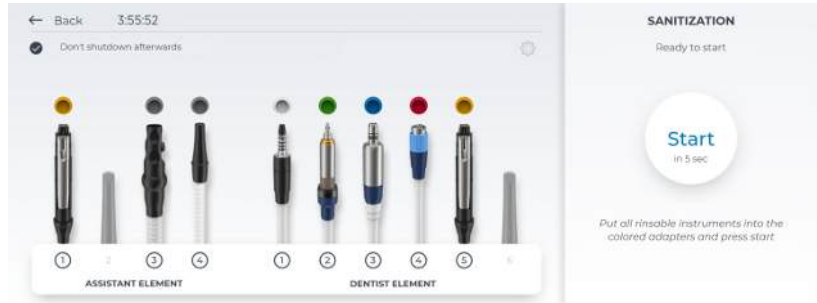
##### Кнопка подачі води Sprayvit

Залежно від положення кнопки подачі води Sprayvit знімний вставний блок для санації має маркування зі зворотного боку. У знімного розпилювача також є таке маркування на Sprayvit. Якщо кнопка подачі води знаходиться справа, то маркування „R“, для Sprayvit з кнопкою подачі води зліва маркування відповідно „L“. Маркування на знімному вставному блоці для санації повинно відповідати маркуванню на Sprayvit.



3. З боку модуля асистента: Вставте аспіраційні шланги на роз'єми. При використанні двох великих і одного маленького відсмоктувача потрібно вставити маленький відсмоктувач в середину.

↪ Якщо інструмент вийнято, це відображається на Smart Touch піднятим інструментом та сірим колом навколо позиції інструмента.



### ВАЖЛИВО

#### Згинання шлангів інструментів

При вставленні інструментів стежте за тим, щоб їхні шланги не згиналися.

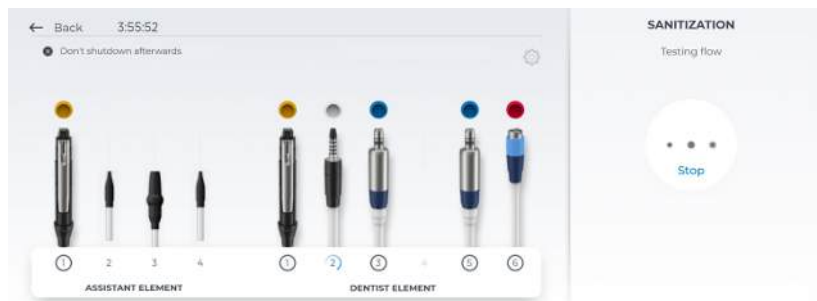
Коли шланги згинаються, це створює перешкоди для потоку води при промиванні.

↪ Водопровідні інструменти повністю вставлені в санаційні перехідники, а аспіраційні шланги — у відповідні роз'єми.

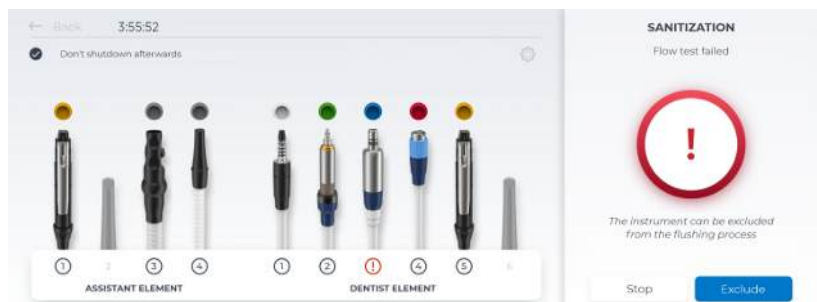
4. Натисніть на кнопку "Start".

↪ Починається процес промивання.

↪ Стоматологічна установка перевіряє, чи подається потік води до всіх інструментів. Це займає деякий час.



#### Повідомлення про помилку: Збій перевірки об'ємної витрати



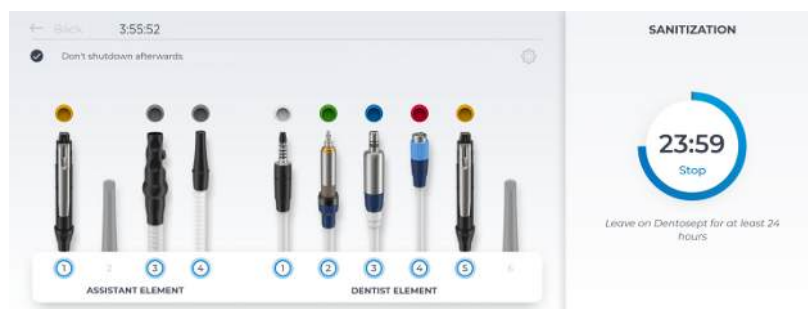
Якщо перевірка потоку не спрацьовує, відповідний інструмент можна вилучити з процедури промивання. Відповідний інструмент позначається на Smart Touch червоним знаком оклику. Якщо після збою перевірки потоку не виконано жодного введення (завершення або Exclude), через певний час відповідний інструмент автоматично вилучається і програма продовжується.

Встановіть для швидкокорознімних з'єднань турбін максимальну об'ємну витрату води.

### Заповнення водяних каналів засобом для їхньої дезінфекції

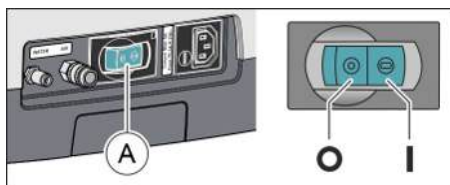
Вода перекачується зі змішувального бака в дезінфекційній станції через наповнювач стакана для полоскання рота. Після цього змішувальний бак автоматично заповнюється нерозведеним засобом для дезінфекції водяних каналів. Потім цей засіб застосовується для промивання шлангів інструментів, шлангів Sprayit, а також наповнювача стакана. Здійснюється очищення аспіраційних шлангів.

### Дія засобу протягом 24 годин



Дезінфекційний засіб повинен залишатися у водяних каналах протягом принаймні 24 годин, але не довше 3 днів (максимальна тривалість санації). Якщо санація триває довше 3 днів, вона не вноситься до протоколу, див. "Зчитування даних гігієни" [-> 286]. Через три дні у водяних каналах засіб для дезінфекції втрачає свою дію.

- ✓ Залишковий час дії, виходячи з 24 годин, відображається на Smart Touch.
  - ✓ Стоматологічна установка автоматично перемикається в режим очікування.
1. Всі інструменти повинні залишатися в гідроблоці без будь-яких змін.
  2. Пам'ятайте, що установка має залишатися вимкненою протягом щонайменше 24 годин, але не довше 3 днів (максимальна тривалість санації). В разі потреби можна додатково вимкнути мережевий перемикач на основі крісла стоматологічної установки.



## ВАЖЛИВО

### Блокування подачі води і повітря

Коли стоматологічна установка повторно вмикається через 24 години, санація автоматично продовжується. Якщо при цьому буде заблокована подача води і повітря, засіб для дезінфекції водяних каналів не вдасться вимити з водяних каналів.

Вмикайте стоматологічну установку по закінченні 24 годин лише після того, як подачу води і повітря буде відкрито.

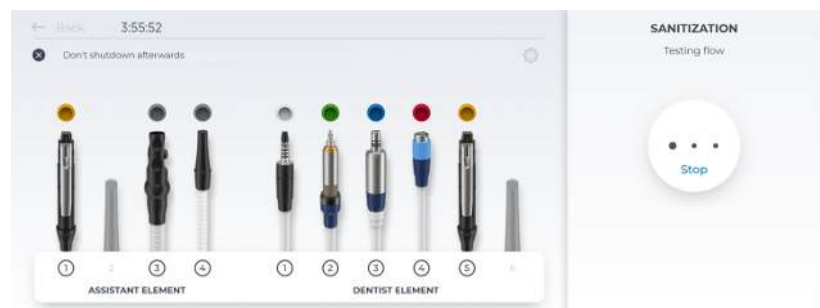
3. По закінченні 24 годин, але не пізніше, ніж через 3 дні стоматологічну установку слід знову ввімкнути.

### Повідомлення про помилку: Вставте інструменти в санаційні перехідники

Якщо під час дії засобу один з інструментів був помилково укладений на поличку, після ввімкнення стоматологічної установки на Smart Touch з'являється повідомлення "Put all rinsable instruments into the colored adapters and press start". Однак процес санації доводиться до кінця.

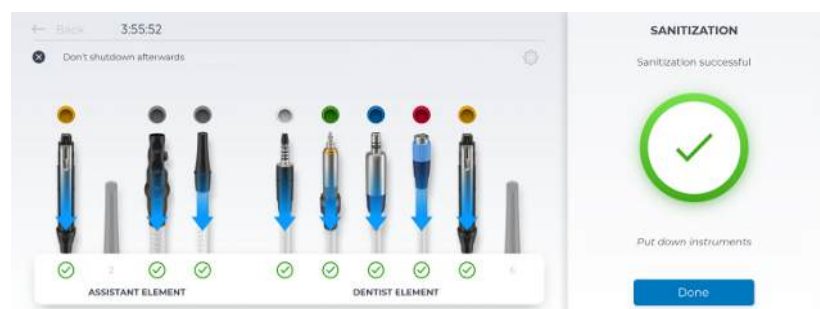
1. Вийміть помилково витягнутий інструмент з відповідної полички і вставте його назад у санаційний перехідник на гідроблоці, щоб він пройшов процедуру промивання.
2. Якщо ви бажаєте вилучити окремі інструменти з програми санації, торкніться кнопки "Exclude".  
↳ Вибрані інструменти не будуть промиватися.

### Промивання водяних каналів водою



Засіб для дезінфекції водяних каналів вимивається водою зі шлангів Sprayvit, шлангів інструментів, а також із наповнювача стакана. Цей процес займає декілька хвилин.

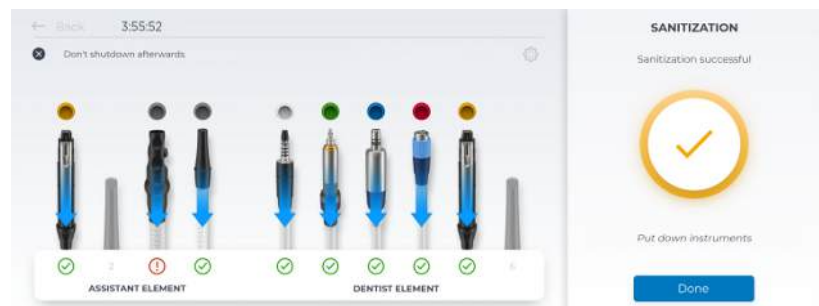
### Укладання інструментів назад на полички



Після промивання водяних каналів інструменти та аспіраційні шланги можна витягнути з роз'ємів на гідроблоці та покласти назад на призначені для них полицки.

- Знову насадіть втулки Sprayvit, прями та кутові наконечники, а також канюлі на відповідні інструменти або аспіраційні шланги. Потім укладіть усі інструменти і аспіраційні шланги назад на призначені для них полицки.
- ↳ Санація завершена. Стоматологічна установка знову готова до експлуатації.

### Повідомлення в разі не повністю завершеної санації



Успішно сановані інструменти позначаються зеленою галочкою, не промиті інструменти - червоним знаком оклику. Якщо розпізнане переривання промивання або інструмент виключено, як загальний результат з'являється помаранчева галочка.

Водяні канали інструментів, що позначені червоним знаком оклику, можуть ще бути заповнені засобом для дезінфекції водяних каналів.

- Промийте ці інструменти після санації вручну.

### Переривання процесу санації

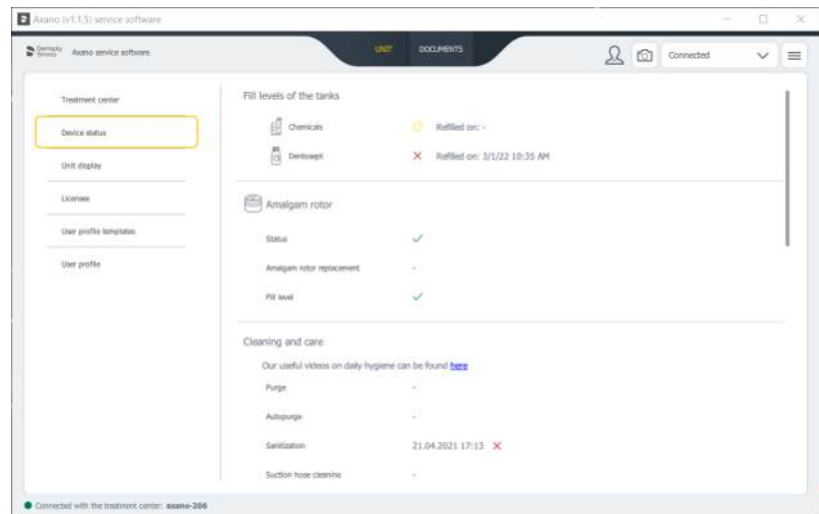
Процес санації можна перервати, наприклад, у разі, коли стоматологічну установку необхідно терміново ввімкнути до закінчення 24-годинного періоду. Про можливість переривання процесу сигналізує кнопка "Stop".

- ✓ Санація запущена.
- Натисніть на кнопку "Stop".
  - ↳ Процес санації переривається. Якщо водяні канали ще не були заповнені засобом для їхньої дезінфекції, можна відразу ж вкласти інструменти у їхні полицки. Якщо перервати процес санації під час дії дезінфекційного засобу, водяні канали спочатку промиваються водою.

## 5.6.2 Зчитування даних гігієни

Процеси промивання, автопромивання та санації, а також виконене очищення аспіраційних шлангів протоколюється та зберігається стоматологічною установкою. Дані гігієни можна зчитати через ПК за допомогою сервісного ПЗ та зберегти у файл.





### 5.6.3 Видалення біоплівки сервісним техніком

Якщо, незважаючи на регулярно здійснювану санацію водяних каналів і (або) планові цикли (автоматичного/Autopurge) промивання, мікробіологічний контроль якості води зі стоматологічної установки не задовольняє гігієнічним вимогам, необхідно провести видалення біоплівки за допомогою спеціальних хімікатів.

Процедура видалення біоплівки є обов'язковою, коли чисельність мікроорганізмів значно перевищує 100 колонієутворюючих одиниць на мілілітр.

Видалення біоплівки може проводитися лише сервісним техніком з відповідною кваліфікацією. У такому випадку зверніться, будь ласка, до місцевого стоматологічного депо.

Однак, перш ніж доручати йому видалення біоплівки, слід переконатися, що причина підвищеної кількості бактерій не полягає в якості подаваної води.

## 5.7 Педальне управління та з'єднувальний блок

### 5.7.1 Заміна акумулятора бездротового педального управління

Педальний радіоперемикач живиться електроенергією від батареї. Коли заряд батареї виснажується, система розпізнає це і видає відповідне повідомлення. Заміна батареї може здійснюватися користувачем установки.

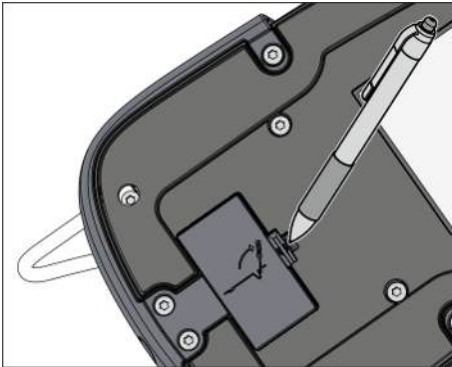
Типи батарей див. у пункті „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].

- > Перед заміною батареї слід вимкнути стоматологічну установку за допомогою резервного перемикача. Це допоможе запобігти небажаному спрацюванню функцій.

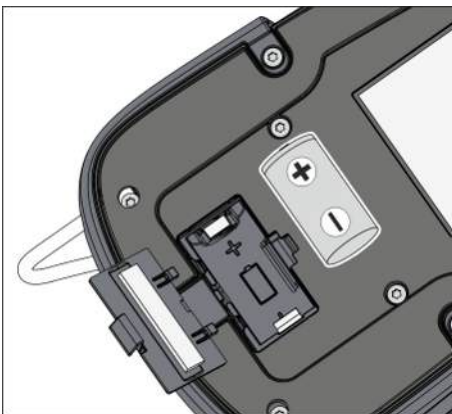


#### Заміна батареї педального перемикача Smart Control

1. Відкрийте кришку батареї ручкою або викруткою.



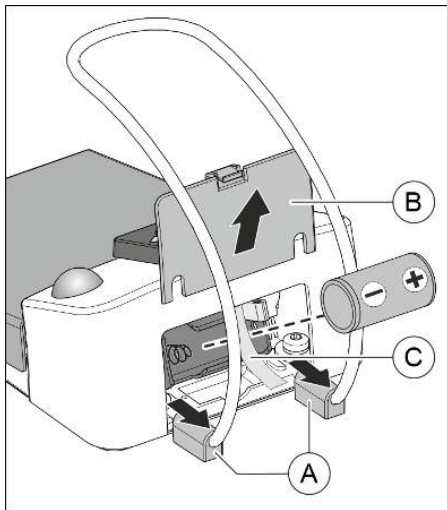
2. Витягніть батарею з патрону для батареї та замініть її на нову. Стежте за правильною полярністю при вставлянні.
3. Після вставлення батареї звертайте увагу на блимаючий сигнал світлодіода, див. пункт „Перевірка заряду батареї“ (нижче).
4. Закрийте кришку батарейного відсіку.



#### Заміна батареї педального перемикача Classic

Для заміни батареї необхідно відкрити корпус педального радіоперемикача. Щоб уникнути пошкодження друкованої плати під впливом електростатичного розряду, торкніться перед його відкриттям будь-якої заземленої металічної деталі.





1. Якщо регульовані ніжки **A** щільно прилягають до кришки батарейного відсіку **B**, злегка підштовхніть їх назовні.
2. Відкрийте кришку батарейного відсіку **B**.
3. Витягніть батарею за тканинний ремінець **C** з патрону для батареї та замініть її на нову. Вставляючи батарею, стежте за правильною полярністю (негативний полюс до пружини). Тканинний ремінець **C** повинен знову лежати під батареєю.
4. Після вставлення батареї звертайте увагу на блимаючий сигнал світлодіода, див. пункт „Перевірка заряду батареї“ (нижче).
5. Закрийте кришку батарейного відсіку **B**.

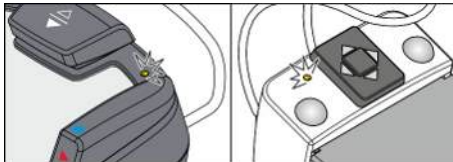
#### Повторне введення в експлуатацію педального радіоперемикача

##### **ВАЖЛИВО**

Замінивши батарею, знову ввімкніть стоматологічну установку і перевірте повну функціональну справність педального перемикача.

Після заміни батареї **не потрібна** нова реєстрація педального перемикача в стоматологічній установці.

#### Перевірка заряду батареї



Індикатором заряду батареї служить жовтий світлодіод.

- Світлодіод загоряється прибіл. через 10 секунд після вставлення батареї – заряд батареї в нормі
- Після вставлення батареї світлодіод починає блимати – батарея має слабкий заряд і підлягає заміні.
- Світлодіод узагалі не світиться – батарея виснажена і підлягає заміні.

#### Утилізація батарей

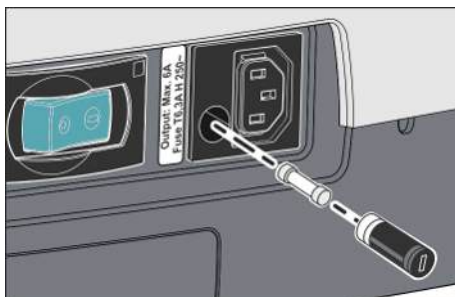


З екологічних міркувань батареї забороняється викидати разом з побутовим сміттям. Дотримуйтеся національних приписів щодо утилізації батарей!

### 5.7.2 Заміна запобіжника роз'єму для зовнішніх пристроїв

У режимі очікування розетка для слабкострумового обладнання перебуває під напругою. Вона вмикається/вимикається мережевим перемикачем.

Для додаткового замовлення запобіжника див. розділ „Запасні частини, витратні матеріали“ [→ 293].



- ✓ Розетка для слабкострумового обладнання не подає струм.
  - 1. Витягніть штекер під'єданого пристрою з розетки для слабкострумового обладнання.
  - 2. Вигвинтіть запобіжну втулку за допомогою викрутки.
  - 3. Замініть запобіжник (Т 6,3 А, 250 В~), після чого вгвинтіть запобіжну втулку на місце.
  - 4. Знову під'єднайте зовнішній пристрій до розетки для слабкострумового обладнання.
- ⚡ Якщо розетка для слабкострумового обладнання все ще не подає струм, зверніться до виробника під'єданого пристрою або до Вашого відповідального дистриб'ютора.

## 6 Обслуговування сервісним техніком

### 6.1 Інспекція і технічне обслуговування

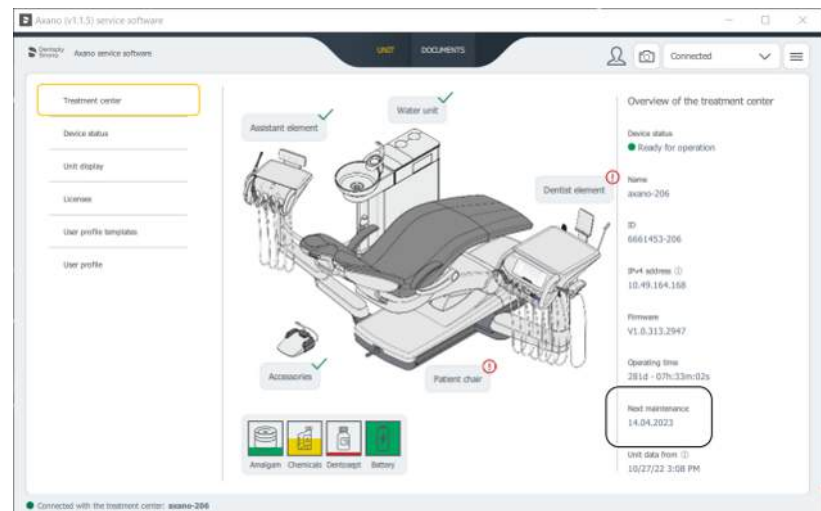
Для забезпечення експлуатаційної та функціональної безпеки вашої стоматологічної установки, а також для уникнення пошкоджень внаслідок зносу обов'язковим є проведення **щорічних** інспекцій установки поряд з технічним обслуговуванням. Ці роботи виконуються авторизованим техніком вашого стоматологічного депо.



У нижньому рядку Smart Touch відображається техобслуговування, що потрібно провести.

Якщо до наступного терміну технічного обслуговування залишається менше 42 днів, про це повідомляється на Smart Touch. Ведеться зворотній відлік днів до запланованого терміну обслуговування. Зв'яжіться вже зараз зі своїм стоматологічним депо та домовтеся про наступний візит техника.

Наступний термін техобслуговування можна також подивитися у сервісному ПЗ DS:



#### НЕБЕЗПЕКА

Лікувальний центр повинен проходити очищення та дезінфекцію персоналом практики до настання терміну технічного обслуговування.

Перелік обов'язкових до проведення робочих операцій, а також деталей, які підлягають заміні, міститься в документі „Протокол технічного обслуговування“.

Проведені інспекції та процедури технічного обслуговування додатково реєструються техніком у „Журналі регламентних робіт“.

### 6.2 Контроль дотримання правил техніки безпеки

Медичні установки сконструйовані таким чином, що перша помилка ніколи не призводить до небезпеки для пацієнтів, користувачів або

третіх осіб. Тому важливо своєчасно розпізнавати подібні помилки перед тим, як виникне друга помилка, здатна викликати небезпеку.

#### НЕБЕЗПЕКА

Важливо виконувати перевірку безпеки **кожні 2 роки** під час яких, зокрема, можуть бути виявлені несправності електрики (наприклад, пошкоджена ізоляція). Це робить спеціаліст технічної служби із Вашої стоматологічної бази. Лікувальний центр заборонено експлуатувати, якщо він не пройшов перевірку безпеки!

Контроль дотримання правил технічної безпеки доцільно проводити разом з роботами відповідно до розділу „Інспекція і технічне обслуговування“ [→ 291].

Контроль дотримання правил техніки безпеки також доцільно проводити і документувати при першому введенні в експлуатацію, після кожного розширення (переобладнання) Вашої стоматологічної установки, а також після регламентних робіт, здатних вплинути на її електричну безпеку.

У рамках вищезазначеного контролю здійснюється візуальна перевірка, а також аналіз дротів захисного заземлення і еквівалентних струмів витоку. Обов'язкові до проведення інспекції та вимірювання перелічені в "Журналі регламентних робіт". У цей журнал мають заноситися результати проведених техніком вимірів.

## 6.3 Інструкція з технічного обслуговування

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Зберігайте цю Інструкцію з технічного обслуговування поблизу свого лікувального центру.

Будь-які роботи з огляду та технічного обслуговування, а також усі випробування безпеки документуються інженером технічної служби в Інструкції з технічного обслуговування.

Ми рекомендуємо користувачеві завжди оновлювати документацію в розділі «Повідомлення про інциденти до органів влади/виробників», незалежно від будь-яких вимог законодавства.

## 7 Запасні частини, витратні матеріали

Використовуйте виключно оригінальні запасні частини та витратні матеріали виробництва Dentsply Sirona!

Нижчеперелічені матеріали Ви зможете замовити у спеціалізованій крамниці стоматологічної продукції.

### Засоби для догляду, очищення та дезінфекції

Постійно оновлюваний список дозволених до використання засобів можна знайти в Інтернеті на онлайн-порталі технічної документації. Портал доступний за адресою:

[www.dentsplysirona.com/ifu](http://www.dentsplysirona.com/ifu)

Введіть у пошуковий рядок REF 5970905.

### Стоматологічна установка

|   |           |
|---|-----------|
| Total Count Tester (Тестувальник загальної чисельності мікроорганізмів)   | 58 53 775 |
| Водяний фільтр, білий   | 14 43 436 |
| Повітряний фільтр, синій  | 67 98 784 |
| Амальгамний ротор   | 14 34 138 |
| Набір шлангів для перистальтичного насоса (5 шт.)   | 66 25 953 |
| Вставний блок для очищення аспіраційних шлангів, трисекційний   | 67 53 391 |
| Вставний блок для автоматичного промивання (Autopurge)/санації, кнопка подачі води на Sprayvit справа   | 67 53 409 |
| Вставний блок для автоматичного промивання (Autopurge)/санації, кнопка подачі води на Sprayvit зліва  | 67 64 067 |
| Санаційний перехідник для турбіни   | 67 66 872 |
| Санаційний перехідник для двигуна BL  | 67 66 880 |
| Санаційний перехідник для двигуна ISO   | 67 66 898 |
| Санаційний перехідник SiroSonic TL  | 67 66 856 |
| Запірна кулька<br>служить кришкою для полицки інструментів на лікарському модулі  | 58 99 575 |
| Запобіжник роз'єму для зовнішніх пристроїв<br>100 В – 240 В~ (Т 6,3 А, 250 В~)  | 10 77 452 |
| Батарея для педального радіоперемикача<br>1 x лужна батарея мініатюрного розміру (С або LR14)<br>на 1,5 В (доступна в продажу)<br>Використовуйте лише високоякісні батареї! | 52 52 002 |

### Багатофункціональний шприц Sprayvit

|  |           |
|--|-----------|
| Насадка Sprayvit G, довга, вигнута, з оптоволоконном | 59 92 180 |
| Корпус, правий водопровід                            | 60 02 179 |

|   |           |
|---|-----------|
| Корпус, лівий водопровід  | 60 02 187 |
| Клавіатура  | 63 21 728 |
| Маленькі дротяні очисники   | 24 00 232 |
| Світлодіод  | 63 22 007 |
| Комплект О-подібних кілець насадки Sprayvit<br>1 x інструмент для кріплення та 10 x ущільнювальних<br>кілець 5,5x1,03 | 41 76 751 |
| Dentsply Sirona T1 Spray (6 x 250 мл банок)   | 59 01 665 |

**Двигун BL E**

|  |           |
|--|-----------|
| Шайба ущільнювальна BL ISO C/E/S, зелена | 63 11 240 |
| Перехідник Basic Apex                    | 59 83 072 |
| Адаптер ISO                              | 60 00 793 |

**Двигун BL ISO F**

|  |           |
|--|-----------|
| Втулка двигуна BL ISO F                  | 64 69 204 |
| BL ISO C/E/F ущільнювальна шайба, зелена | 63 11 240 |
| О-подібне кільце 8,4 x 0,7               | 58 60 390 |
| T1 спрей (6 x 250 мл банок)              | 59 01 665 |

**Motor BL Implant E**

|  |           |
|--|-----------|
| Aussenhuelse BL Implant E, lang        | 66 75 131 |
| Dichtungsscheibe, violett BL Implant E | 67 05 607 |
| Кільце ущільнювальне 8,4 x 0,7         | 58 60 390 |
| T1 Spray (6 балонів по 250 мл)         | 59 01 665 |

**Перехідник ISO / Перехідник Basic Apex**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Кільце ущільнювальне 8,4 x 0,7 | 58 60 390 |
| Кільце ущільнювальне 8 x 1     | 70 36 189 |
| T1 Spray (6 балонів по 250 мл) | 59 01 665 |

**Ендодонтія / Імплантологія**

|  |           |
|--|-----------|
| Силіконове ізоляційне покриття для ендодонтичних<br>процедур з застосуванням апекслокатора (5 шт.) | 63 24 631 |
| Набір шлангів для перистальтичного насоса (5 шт.)  | 66 25 953 |
| Шланговий хомут для шланга NaCl (рекомендована<br>кількість - 5 шт.)                               | 89 28 392 |
| Silikonablage für sterile Instrumente  | 67 37 535 |

## 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](mailto: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](http://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.

## 8.1 Утилізація батарей



Примітка для компанії з утилізації:

Перед утилізацією видаліть із лікувального центру обробки такі акумулятори:

- Акумулятор у бездротовому педальному управлінні
- Літієва батарея на **АВК** монтажній платі (REF 66 36 372) в блоці керування елемента стоматолога.  
Вийміть кнопковий елемент CR2032 з тримача батареї.

## 8.2 Утилізація дезінфекційних засобів

Вказівки з утилізації дезінфекційних засобів Ви можете прочитати у відповідних паспортах безпеки продуктів.



## 9 Огляд усіх функціональних кнопок

Далі коротко описані функціональні кнопки на Smart Touch лікарського модуля та інтерфейси користувача модуля асистента у формі швидкого огляду символів кнопок з роз'ясненням їхніх значень. Детальні характеристики містяться у відповідних розділах цього документа.

### 9.1 Фіксовані клавіші

#### 9.1.1 Елемент стоматолога



##### Резервний перемикач

Вмикає або вимикає стоматологічну установку.

Для вимкнення стоматологічної установки кнопку слід тримати доти, поки не пролунає акустичний сигнал, а після цього відпустити. Після цього відпустіть кнопку.

#### ВАЖЛИВО

##### Мережевий перемикач

Додатково в стоматологічній установці передбачено мережевий перемикач, розташований на основі крісла, який від'єднує стоматологічну установку від мережевого живлення, див. пункт „Ввімкнення/Вимкнення стоматологічної установки“ [→ 53].



##### Шокове положення

Негайно переміщає крісло пацієнта в положення Тренделенбурга, необхідне при шоківому стані.

Щоб запрограмувати переміщення крісла в шокове положення, див. пункт „Конфігурування програм руху крісла і переміщення в шокове положення“ [→ 84].



##### Операційний світильник

Вмикає або вимикає операційний світильник.



##### Функція «Робота з композитними матеріалами»

Вмикає або вимикає композитну функцію для операційного світильника.

За допомогою цієї функції можна запобігти передчасному затвердінню композитних матеріалів.



##### Наповнення склянки для полоскання рота

Запускає або припиняє наповнення склянки для полоскання рота.



##### Кругове промивання плювальниці

Запускає або припиняє кругове промивання плювальниці.



##### Плювальниця

Висуває/втягує плювальницю механічно.



### Функція таймера

Відраховує налаштований час до нуля.



### Масажна функція

Запускає або зупиняє масаж спини.



### Дзвінок

Вільно доступне реле 240 В, 6 А  
(під'єднується техніком)

У діалозі налагодження реле можна попередньо налаштувати на роботу в якості натискної кнопки або перемикача.



### Кнопка AUX

Вільно доступне реле 240 В, 6 А  
(під'єднується техніком)

У діалозі налагодження реле можна попередньо налаштувати на роботу в якості натискної кнопки або перемикача.

Кнопці можна призначити символ відповідно до її функції.



### Блокування Smart Touch

Блокує Smart Touch і запобігає спрацьовуванню небажаних функцій при очищенні та дезінфекції



### Панель гігієнічних параметрів

На панелі гігієнічних параметрів перераховані гігієнічні процедури, виконувані стоматологічною установкою. Можна запустити функцію промивання та автопромивання, а також санації.



### Режим налагодження

У діалоговому вікні налагодження можна індивідуально налаштувати стоматологічну установку та конфігурувати її. Крім того, користувачеві відображаються повідомлення стоматологічної установки. Див. "Конфігурування стоматологічної установки (режим налагодження)" [-> 176].

## 9.1.2 Елемент асистента



### Наповнення стакана

Вкл./Вимк.



### Промивання плювальниці

Вкл./Вимк.



### Композитна функція

Вмикає/вимикає композитну функцію стоматологічної лампи.

Ця функція може затримати затвердіння композитних матеріалів.



### Стоматологічна лампа

Вкл./Вимк.



### Програма крісла S

Позиція для полоскання рота з функцією пам'яті останньої позиції (програмується)



### Програма крісла O

Позиція входу/виходу (програмується)



### Програми крісла 1 і 2

(програмується)



### Підголівник

Переміщує моторизований підголівник усередину/зовні, щоб відрегулювати по зросту пацієнта.



### Функція таймера

Запускає таймер на елементі асистента. Таймери на елементі асистента попередньо встановлюються в діалоговому вікні налаштування, див. «SettingsOperation/Таймер [-> 190]».



### Дзвоник

Перемикач у вільному доступі 240 В змінного струму, 6 А (підключається спеціалістом технічної служби)

Цю функцію можна попередньо налаштувати як кнопку або перемикач у діалоговому вікні налаштування, див. «Maintenance/Налаштування пристрою [-> 203]/Bell relay mode».



### Функціональна клавіша

Функцію *клавіші-зірочки* на елементі асистента можна налаштувати в діалоговому вікні налаштувань, див. «Settings/Експлуатація [-> 187]/Assistant: Function key».

## 9.2 Діалогове вікно запуску роботи



### Програма руху крісла S

Позиція полоскання рота з функцією запам'ятовування останньої позиції (програмована)



### Програма руху крісла O

Позиція посадки в крісло/підйому з крісла (програмована)



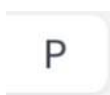
### Програми руху крісла 1, 2 і, за їхньої наявності, 3, 4

(програмовані)



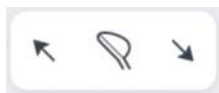
### Лікування стоячи

Для лікування стоячи можна активувати другий рівень для програми крісла від 1 до 4.



### Програми руху крісла для конкретних пацієнтів

За допомогою Sidexis 4 користувачі установки можуть зберегти на кнопках програмування (S, 0, 1, 2 і, в разі наявності, 3, 4) спеціальні позиції крісла, призначені для окремих пацієнтів. Щоразу при реєстрації конкретного пацієнта відповідні позиції крісла знову ставатимуть доступними.



### Висування / Засування підголовника



### Нахил підголовника



### Функція ErgoMotion — відкидання ложа пацієнта і нахил спинки крісла

Компенсоване пересування сидіння і спинки крісла без відчуттів стискання або розтягнення для пацієнта



### Регулювання висоти крісла



### Точне регулювання

При виконанні програм нахилу підголовника, висування/засування підголовника, ErgoMotion або регулювання крісла по висоті крісло пацієнта рухається з уповільненою швидкістю.



### Підсвітлення інструменту Sprayvit увімкн./вимкн.

При вийманні Sprayvit з'являється кнопка в *Стартовому діалозі* та *розширеному стартовому діалозі*,



### Терморегулювання води Sprayvit

При вийманні Sprayvit з'являється кнопка в *розширеному стартовому діалозі*,



### Плювальниця

Висуває/втягує плювальницю механічно.



### Рентгенівський апарат



### Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій

Активація захисту від впливу перешкод для зовнішнього високочастотного хірургічного пристрою



### Масажна функція

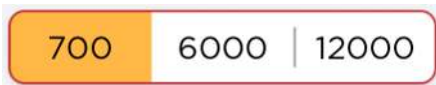
Запускає або зупиняє масаж спини



### Лордозна функція

Налаштування лордозної опори

## 9.3 Діалогове вікно інструменту



**Кнопки для швидкого регулювання кількості обертів без розширеної пам'яті обраного**

Налаштування збережених значень частоти обертання електродвигуна

мін. 90 об/хв, макс. 40 000 об/хв



**Кнопки для швидкого регулювання інтенсивності обертання без розширеної пам'яті обраного**

Налаштування збережених значень інтенсивності ультразвукового інструмента SiroSonic TL



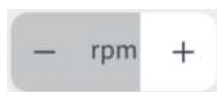
**Кнопки для швидкого регулювання кількості обертів з розширеною пам'яттю обраного**

Окрім значень кількості обертів електродвигуна на кнопках швидкого регулювання також можна зберігати налаштування для охолоджувального середовища, підсвітки інструментів, педального регулятора та напрямку ходу. Кнопки швидкого регулювання можуть мати індивідуальні текстові пояснення.



**Кнопки для швидкого регулювання інтенсивності обертання з розширеною пам'яттю обраних**

Окрім значень інтенсивності ультразвукового інструмента SiroSonic TL на кнопках швидкого регулювання також можна зберігати налаштування для охолоджувального середовища, підсвітлення інструментів, ендо-режиму та педального регулятора (не в ендо-режимі). Кнопки швидкого регулювання можуть мати підписати індивідуально.



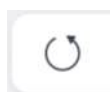
**Кількість обертів двигуна**

Дозволяє регулювати кількість обертів електродвигуна. Налаштована частота обертання відображається сірим заповненням кнопки.



**Інтенсивність ультразвуку**

Регулює інтенсивність ультразвукового інструмента SiroSonic TL. Налаштована інтенсивність ультразвуку відображається сірим заповненням кнопки.



**Напрямок обертання**

Увімкнення/вимкнення лівого напрямку обертання



**Пустер**

Висушування оброблених ділянок зуба або видування відходів свердління струменем повітря з випускного отвору на операційному інструменті



**Активізація подачі охолоджувального середовища**

Вмикання/вимкання попередньо вибраного охолоджувального середовища (аерозоль, повітря або NaCl) у діалоговому вікні інструмента. Попередній вибір виконується у *розширеному діалоговому вікні інструмента*, див. нижче:



#### Попередній вибір аерозолю як охолоджувального середовища

Охолодження оброблюваної ділянки аерозолем



#### Попередній вибір повітря як охолоджувального середовища

Охолодження оброблюваної ділянки повітрям



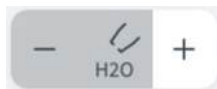
#### Попередній вибір NaCl як охолоджувального середовища

Охолодження оброблюваної ділянки стерильним розчином хлориду натрію



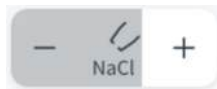
#### Об'єм розпилюваної води

Коригування кількості води в аерозолі для кожної турбіни, кожного двигуна та ультразвукового інструмента SiroSonic TL. Налаштована кількість розпилюваної води відображається сірим заповненням кнопки.



#### Об'єм води

Налаштована кількість води відображається сірим заповненням кнопки.



#### Смуга об'ємної подачі NaCl

Налаштована об'ємна подача відображається сірим заповненням кнопки.



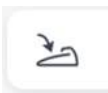
#### Підсвітлення інструменту

Вмикання/вимикання підсвітлення інструмента



#### Інтенсивність підсвітлення інструмента

Налаштування яскравості підсвітлення інструмента. Налаштована інтенсивність показана сірим заповненням кнопки



#### Плавний пусковий механізм/Педальний регулятор

Плавний пусковий механізм (на білому фоні): ввімкнення інструмента з заданою кількістю обертів або інтенсивністю обертання

Педальний регулятор (позначений помаранчевим): регулювання роботи інструмента залежно від позиції педалі перемикача в межах встановленої максимальної кількості обертів або інтенсивності обертання.



#### Зовнішній високочастотний хірургічний пристрій

Захищає стоматологічну установку від впливу перешкод зовнішнього високочастотного хірургічного пристрою

## 9.4 Діалогове вікно ендодонтії



#### Калібрування приводу бору

Калібрування необхідно проводити після кожної заміни кутового наконечника, а також щоразу після змащування кутового наконечника.

В ході калібрування проводиться автоматична перевірка кутового наконечника. Властивості системи при цьому визначаються шляхом вимірювання струму двигуна при різних значеннях кількості обертів.



#### Напрямок обертання

Увімкнення/вимкнення лівого напрямку обертання



#### Вибір системи файлів

Перераховує файлові системи, позначені Обраними.



При торканні піктограми шестерні на екрані з'явиться діалог *Конфігурування ендодонтичних процедур*. Тут можна позначити до десяти файлових систем як Обране.



При торканні до кнопки *Створити систему* можна створити індивідуальну файлову систему.

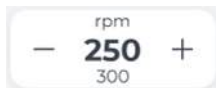


При торканні кнопки *Створити інструмент* можна створити індивідуальний файл.



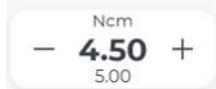
#### Вибір файлів

Обирає попередній/наступний файл файлової системи.



#### Крутний момент і кількість обертів

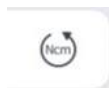
У першому рядку відображається налаштоване значення, у другому рядку - збережене значення за даними виробника.



#### Складність кореневого каналу

За допомогою складності кореневого каналу можна відповідно до анатомічних умов кореневого каналу зменшити максимальний крутний момент у кілька ступенів:

1. незначна складність, максимальний крутний момент (стандарт)
2. середня складність, середнє зменшення
3. висока складність, сильне зменшення



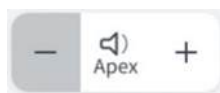
#### Функція реверсу крутного моменту

При увімкненій функції реверсу крутного моменту після досягнення заданого значення крутного моменту привод бору автоматично переходить на лівий напрямок обертання. Щоб відновити правобічне обертання приводу бору, необхідно ще раз натиснути педаль.



#### Відстань до апекса

Налаштовує бажану відстань до фізіологічного апексу.



### Гучність акустичного сигналу апексу

Додатково до графічної індикації відстані подаються також акустичні сигнали апекса. Паузи між акустичними сигналами відрізняються залежно від виміряної відстані до налаштованої відстані апекса.



### Вибір функції при досягненні дистанції апекса

Можна виконати такі налаштування, що при досягненні налаштованої відстані до апекса двигун:

- продовжуватиме працювати,
- автоматично зупиниться або
- автоматично зупиниться і при повторному натисканні педалі переключиться на лівий напрям обертання

## 9.5 Діалогове вікно імплантології



### Увімкнення/вимкнення подачі NaCl

Подача на привод бора стерильного розчину кухонної солі



### Активация промивання NaCl

Промивання оброблюваних ділянок зуба стерильним розчином хлориду натрію при зупиненому боровому інструменті протягом утримання кнопки



### Напрямок обертання

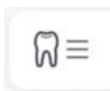
Увімкнення/вимкнення лівого напрямку обертання



### Калібрування приводу бору

Калібрування необхідно проводити після кожної заміни кутового наконечника, а також щоразу після змащування кутового наконечника.

У ході калібрування проводиться автоматична перевірка кутового наконечника. Властивості системи при цьому визначаються шляхом вимірювання струму двигуна при різних значеннях кількості обертів.



### Вибір імплантологічної системи

Перераховує імплантологічні системи, позначені як Обране.



При натисканні на піктограму шестерні викликається діалог *Конфігурування імплантологічних процедур*. Тут можна позначити імплантологічні системи як Обране.



При натисканні кнопки *Створити систему* можна створити індивідуальну імплантологічну систему.



При натисканні кнопки *Створення інструмента* можна створити індивідуальний імплантологічний інструмент.





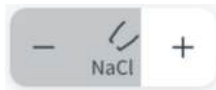
#### Вибір імплантологічного інструмента

Обирає попередній/наступний робочий крок протоколу свердління.



#### Перезапустити лікування

Повертається до першого робочого етапу імплантологічної терапії.  
Обрано перший імплантологічний інструмент.



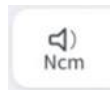
#### Об'ємна подача NaCl

Налаштована об'ємна подача відображається сірим заповненням кнопки.



#### Кількість обертів і крутний момент

У першому рядку відображається налаштоване значення, у другому рядку - збережене значення за даними виробника.



#### Акустичний сигнал крутного моменту

При перевищенні при бл. 75 % від заданого значення крутного моменту подається акустичний сигнал.



#### Плавний пусковий механізм/Педальний регулятор

Плавний пусковий механізм (біла кнопка): увімкнення інструменту з заданою кількістю обертів

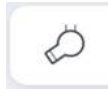
Педальний регулятор (помаранчева кнопка): регулювання роботи інструменту залежно від позиції педалі перемикача в межах встановленої максимальної кількості обертів

## 9.6 Діалогове вікно Sivision

### 9.6.1 Sidexis 4



**Відкрийте сенсорну панель і керування Sidexis 4**



**Готовність до інтраорального рентгенівського опромінення**

Встановлює готовність до рентгенівського опромінення. Після цього відкриється вікно Sidexis 4, де можна вибрати тип зображення та детально описати зображення.



**Повноекранне зображення**

Вікно активного зображення збільшується так, щоб охопити всю область відображення. Елементи керування інтерфейсом користувача Sidexis 4 не приховуються в процесі.



**Розкладка мозаїкою**

Усі відкриті вікна зображень масштабуються до однакового розміру в області відображення та впорядковуються без накладання.



**Каскадна розкладка**

Відкриті вікна складаються в «каскад», тобто розташовуються злегка один за одним. Таким чином, будуть видимі всі заголовки вікон.



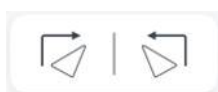
**Закрити поточне медіа-вікно**



**Закрити всі медіа-вікна**



**Попереднє/Наступне зображення**



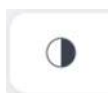
**Повернути зображення**

Повертає зображення на 90° проти або за годинниковою стрілкою.



**Збільшити/зменшити**

Збільшує та зменшує вікно активного зображення та розмір зображення, що відображається в ньому на моніторі пацієнта.



**Фільтр оптимізації контрастності**

Цей фільтр зображень аналізує та оптимізує поточний розподіл зображення у відтінках сірого. Таким чином, наприклад, можна зробити видимими деталі в межах дуже низькоконтрастного, «слабкого» зображення.



**Фільтр рельєфного відображення**

Деталі зображення з високою контрастністю відображаються світліше або темніше. Таким чином, чітко підкреслюються краї або

контури зображення. Результатом є рельєфне спотворення зображення.



#### Гладке зображення

Щоб пом'якшити ефекти високої контрастності або високої інтерференції в зображеннях, контраст між сусідніми пікселями зменшується або усереднюється. Загальна різкість зображення зменшується.



#### Підвищити різкість зображення

Збільшуються контрасти між сусідніми пікселями. Ця функція допомагає підкреслити краї або контури. Це створює враження більш чіткого зображення.



#### Скасувати

Ефект останньої операції фільтра скасовується.



#### Відновити оригінальне зображення

Зміни, внесені раніше, наприклад, за допомогою фільтрів, скасовуються. Відновлюється остання збережена версія зображення.

### 9.6.2 Медіа плеєр



#### Виклик медіаплеєра



#### Відтворення/Пауза



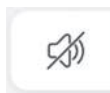
#### Зупинити відтворення



#### Вперед/Назад



#### Відрегулювати гучність



#### Вимкнути звук



#### Збільшити/зменшити вид



#### Показати попереднє/наступнє/сторінку



Налаштувати розмір сторінки



Налаштувати ширину сторінки



Закрити файл

### 9.6.3

## Камера



Відкрийте діалогове вікно камери



Наведіть фокус на пряме зображення



Увімкнути/вимкнути світло камери



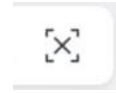
Зупинити передачу зображення на монітор пацієнта



Перемикає між одиничним зображенням і оглядовими



Автоматичне фокусування перед спрацюванням



Показати рамку фокусування



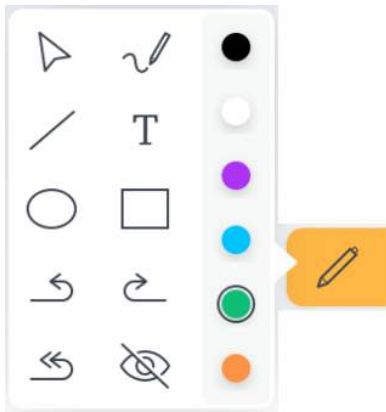
Видалити поточне зображення



Показати наступне зображення



Клавіші дисплея для редагування зображень



Клавіші редагування зображень



Експортувати зображення до Sidexis 4

---

Можливі зміни у зв'язку з подальшим технічним розвитком.

© SIRONA Dental Systems GmbH  
D3685.201.01.05.39 2024-08

Sprache: ukrainisch  
Ä.-Nr.: 135 032

Printed in Germany  
Надруковано в Німеччині

---

**SIRONA Dental Systems GmbH**



Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

Замовлення № **67 94 478 D3685**