

Посібник користувача

MELAtherm[®] 10 Evolution

Прилад для очищення та дезінфекції

з версії програмного забезпечення 3.0.20



UK

Шановний клієнте!

Дуже дякуємо за довіру, яку ви висловили нам, купивши цей прилад виробництва MELAG. Наше сімейне підприємство під керівництвом власника від самого свого заснування 1951 року концентрує свої зусилля на продукції для забезпечення гігієни в медичній сфері. Завдяки нашому постійному прагненню до якості, найвищій функціональній безпеки та інновацій компанія стала світовим лідером у сфері підготовки інструментів і забезпечення гігієни.

Ви по праву можете розраховувати на оптимальну якість та надійність продукту. Відповідно до наших принципів, котрих ми дотримуємося, — **«competence in hygiene»** (компетентність у гігієні) та **«Quality - made in Germany»** (якість — зроблено в Німеччині) — ми гарантуємо виконання цих вимог. Наша сертифікована система керування якістю згідно з EN ISO 13485 кожного року контролюється за допомогою багатоденного аудиту з боку незалежного вповноваженого органа. Це є гарантією того, що продукція MELAG виробляється й контролюється відповідно до жорстких критеріїв якості!

Керівництво та вся команда MELAG.

CE 0197

Зміст

| | |
|--|-----------|
| 1 Загальні вказівки | 6 |
| Символи в документі | 6 |
| Правила позначення | 6 |
| Утилізація | 6 |
| 2 Безпека | 7 |
| 3 Експлуатаційні характеристики | 9 |
| Використання за призначенням | 9 |
| Переваги використання | 9 |
| Виконання програми | 10 |
| Технологічні засоби | 11 |
| 4 Описання приладу | 12 |
| Комплектація | 12 |
| Зображення приладу | 12 |
| Символи на приладі | 14 |
| Панель управління та звукові сигнали | 16 |
| Структура меню | 19 |
| Система пом'якшення води | 20 |
| 5 Перші кроки | 21 |
| Установка і монтаж | 21 |
| Забезпечення водою | 21 |
| Увімкнення та вимкнення приладу | 22 |
| Відеопосібники | 22 |
| Прикладна програма MELAconnect | 23 |
| Відчинення та зачинення дверцят | 23 |
| Ручне аварійне відчинення дверей | 24 |
| Установка решітчастого піддону | 25 |
| Додавання відновлювальної солі | 25 |
| Відновлення установки для пом'якшення води | 27 |
| Дозування технологічних засобів | 27 |
| Підготовка технологічних засобів | 27 |
| Видалення повітря з дозувальної системи | 30 |
| 6 Очищення та дезінфекція | 31 |
| Вид завантаження | 31 |
| Вологе/сухе місце зберігання | 31 |
| Підготовка та попереднє очищення | 31 |
| Розміщення предметів в камері приладу | 32 |
| Обробка порожнистих інструментів | 33 |
| Обробка змінних стоматологічних інструментів | 34 |
| Обробка офтальмологічних інструментів | 34 |
| Огляд програм | 36 |
| Вибір, запуск і контроль програми | 37 |
| Ручне переривання програми | 38 |
| Автентифікація та дозвіл на випуск партії | 39 |

| | |
|--|-----------|
| Витягнення предметів в камері приладу після завершення програми..... | 43 |
| 7 Ведення протоколів | 45 |
| Документація завантаження | 45 |
| Засоби виведення даних | 45 |
| Негайне автоматичне виведення протоколів | 47 |
| Відкладене виведення протоколів | 48 |
| Видалення збережених протоколів..... | 48 |
| Визначення формату протоколів програми..... | 49 |
| Пошук протоколів | 52 |
| 8 Налаштування | 53 |
| Меню налаштування | 53 |
| Налаштування протоколу | 54 |
| Налаштування дати й часу | 60 |
| Налаштування яскравості дисплея..... | 61 |
| Налаштування стану спокою | 62 |
| Налаштування гучності звукових сигналів | 62 |
| Налаштування гучності звуку клавіатури | 63 |
| Можливості з'єднання | 64 |
| Налаштування мови..... | 64 |
| Налаштування способу водопостачання..... | 65 |
| Налаштування жорсткості води..... | 66 |
| Адміністративні налаштування..... | 66 |
| 9 Функціональний контроль | 72 |
| Автоматична та ручна функціональна перевірка..... | 72 |
| Вимірювання електропровідності..... | 72 |
| 10 Обслуговування..... | 73 |
| Інтервали робіт з підтримання у справному стані | 73 |
| Регулярний контроль та очищення | 73 |
| Очищення при потребі | 75 |
| Запобігання утворенню плям | 76 |
| Заміна фільтра в осушувальному вентиляторі..... | 77 |
| Технічне обслуговування | 78 |
| Перевірка правильності (процесу) | 78 |
| 11 Перерви в роботі | 79 |
| Виведення з експлуатації | 79 |
| Транспортування в межах медичного закладу | 80 |
| 12 Несправності | 81 |
| Індикація подій в MELAconnect..... | 82 |
| Загальні події | 82 |
| Попередження | 84 |
| Повідомлення про несправності | 90 |




| | |
|------------------------------------|-----|
| 13 Технічні характеристики..... | 99 |
| 14 Приладдя й запасні частини..... | 101 |
| 15 Документування та дозволи..... | 102 |
| Глосарій..... | 103 |

1 Загальні вказівки

Перед експлуатацією приладу ознайомтеся з посібником користувача. Посібник містить важливі правила техніки безпеки. Упевніться, що в будь-який час є доступ до цифрової або друкованої версії посібника користувача.

Якщо посібник користувача вже неможливо прочитати, а також у випадку пошкодження або втрати його новий екземпляр можна завантажити із сайту MELAG Downloadcenter за адресою www.melag.com.

Символи в документі

| Символ | Пояснення |
|---|---|
|  | Вказує на небезпечну ситуацію, ігнорування якої може призвести до травм, від легких до небезпечних для життя. |
|  | Вказує на небезпечну ситуацію, ігнорування якої може призвести до пошкодження інструментів, медичного обладнання або приладу. |
|  | Вказує на важливу інформацію. |

Правила позначення

| Приклад | Пояснення |
|-------------------------------|--|
| див. Розділ 2 | Вказівка на інші розділи тексту в документі. |
| Універсальна програма | Слова або словосполучення, які з'являються на дисплеї приладу, позначаються як текст на дисплеї. |

Утилізація

Прилади MELAG відзначаються високою якістю та значним терміном служби. Однак якщо після багаторічної експлуатації ви бажаєте остаточно припинити використання приладу MELAG, його можна повернути компанії MELAG в Берліні для належної утилізації. Будь ласка, зверніться до вашого торгового представника.

Утилізуйте приладдя та розхідні матеріали, які більше не використовуються, належним чином. Дотримуйтеся всіх чинних правил утилізації потенційно забруднених відходів.

Пакування захищає прилад від транспортних ушкоджень. Пакувальні матеріали підібрані з врахуванням їх нешкідливості для навколишнього середовища та безпечної утилізації, а тому придатні для вторинної переробки. Повернення пакування в виробничий цикл зменшує кількість відходів та економить сировину. Пакувальні матеріали, які більше не використовуються, необхідно утилізувати в пунктах збору дуальної системи.

Відходи технологічних засобів необхідно утилізувати згідно з інструкціями виробника технологічних засобів. Відповідна інформація міститься в паспортах безпеки або може бути надана безпосередньо виробником технологічних засобів.

2 Безпека



Під час експлуатації приладу обов'язково дотримуватися правил техніки безпеки, що наведені далі та в окремих розділах. Використовувати прилад слід тільки за вказаним у цьому посібнику призначенням. Невиконання правил техніки безпеки може призвести до травмування людей та/або пошкодження приладу.

Кваліфікований персонал

- Обробку інструментів в цьому приладі для очищення та дезінфекції може здійснювати лише кваліфікований персонал.

Установлення, інсталяція, введення в експлуатацію

- Після розпакування перевірити прилад на наявність транспортних ушкоджень.
- Встановлення, монтаж та введення приладу в експлуатацію можуть виконувати лише сертифіковані MELAG особи.
- Підключення до електромережі, а також подачі й відведення води може здійснювати лише відповідний фахівець.
- Після встановлення пристрій відключення має бути вільно доступним для відключення за потреби автоклава від електромережі.
- Відключення від електромережі у варіанті приладу DTA здійснюється за допомогою головного вимикача зі сторони будівлі. Відключення від електромережі у варіанті приладу DTV здійснюється через витягування мережевого штекера з розетки.
- Використання опційних електронних датчиків протікань (пристроїв перекривання води) мінімізує ризики пошкоджень, завданих водою.
- Прилад не призначений для експлуатації у вибухонебезпечному середовищі.
- Встановлювати й експлуатувати прилад слід у незамерзаючому приміщенні.
- Прилад не призначений для експлуатації поряд із пацієнтами. Мінімальна відстань до місця обслуговування пацієнтів має становити не менше 1,5 м у радіусі.
- Засоби для документування (комп'ютер, зчитувач CF-карти тощо) не повинні контактувати з рідинами.
- Під час першого введення в експлуатацію дотримуйтеся всіх вказівок з технічного посібника [Technical Manual].

Кабель живлення та мережевий штекер

- Дотримуйтеся вимог закону й умов підключення до електромережі місцевих енергопостачальників.
- Заборонено використовувати прилад, якщо пошкоджений мережевий кабель або вимикач мережі.
- Лише авторизовані технічні спеціалісти можуть замінювати мережевий кабель або вимикач.
- Заборонено пошкоджувати або змінювати мережевий кабель або вимикач мережі.
- Ніколи не тягніть за мережевий кабель, щоб витягнути вимикач мережі з розетки. Тягніть безпосередньо за вимикач мережі.
- Стежте за тим, щоб мережевий кабель не був перетиснений.
- Заборонено проводити мережевий кабель біля джерел тепла.
- Заборонено фіксувати мережевий кабель гострими предметами.

Щоденне використання

- Можна здійснювати обробку лише тих інструментів, для яких виробник дозволив автоматичну обробку в приладі для очищення та дезінфекції. Дотримуйтеся інструкцій виробника інструментів відповідно до стандарту EN ISO 17664. У разі обробки нових інструментів дотримуйтеся вказівок виробника стосовно першого очищення.
- Використовуйте лише оригінальне приладдя MELAG або приладдя сторонніх виробників, дозволене MELAG.
- У разі використання приладдя сторонніх виробників для кріплення інструментів (перш за все порожнистих інструментів) дотримуйтеся інструкцій виробника приладдя.
- Дотримуйтеся відповідних місцевих норм та стандартів стосовно обробки інструментів, а також інструкцій виробника інструментів та АКІ.
- Передні вентиляційні щільні отвори повинні бути відкритими.
- Ніколи не використовуйте прилад без нагляду (наприклад, на ніч). Неконтрольована робота приладу може призвести до пошкоджень приладу або обладнання та здійснюється на власний страх і ризик користувача. У такому випадку MELAG не несе жодної відповідальності.

Технологічні засоби

- Дотримуйтеся техніки безпеки під час роботи з технологічними засобами. Засоби для очищення та нейтралізації, а також ополіскувач, містять подразнювальні або їдкі речовини.
- Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки, наведених у документації, що додаються до технологічного засобу, та носіть зазначені захисні засоби.
- Зверніть увагу, що будь-який вид рідини (наприклад, у висувній секції, захисному піддоні приладу або рідина, яка витікає з приладу) у випадку несправності може містити агресивні технологічні засоби.

Зберігання та транспортування

- Під час транспортування та зберігання слід уникати морозу чи сильної спеки. Якщо цього неможливо гарантувати, прилад слід розпакувати та зберігати за кімнатної температури принаймні дві години перед установкою та введенням в експлуатацію.
- Намагайтеся сильно не трясти прилад.

Технічне обслуговування

- Технічне обслуговування мають право проводити лише сертифіковані технічні спеціалісти.
- Дотримуйтеся визначених інтервалів технічного обслуговування.

Несправності

- Якщо під час роботи приладу повторно з'являються повідомлення про несправність, припиніть експлуатацію приладу та зверніться до торгового представника.
- Ремонт мають право здійснювати лише сертифіковані технічні спеціалісти.

Обов'язок інформування про серйозні інциденти в Європейському економічному просторі

- Зауважте, що в сфері медичних виробів про всі серйозні інциденти у зв'язку з виробом (наприклад, смертельний випадок або значне погіршення стану здоров'я пацієнта), які могли бути ним спричинені, слід повідомляти виробнику (MELAG) і компетентному органу країни-члена ЄС, громадянином якої є користувач та/або пацієнт.

3 Експлуатаційні характеристики

Використання за призначенням

Прилад MELAtherm 10 Evolution DTA/MELAtherm 10 Evolution DTB призначений для використання в медичній сфері, тобто в клініках, лікарняних і стоматологічних кабінетах. Відповідно до EN ISO 15883-1 і 15883-2, це прилад для очищення та дезінфекції для підготовки медичних інструментів перед повторним використанням або перед подальшим етапом повторної обробки, наприклад стерилізацією в автоклаві. Його можна використовувати для автоматичної обробки термостійких медичних інструментів, тобто інструментів, які витримують температуру до 95 °С, а також інвазивні термостійкі інструменти, якщо така обробка передбачена й дозволена виробником інструментів. Очищення відбувається через використання води разом із технологічним середовищем (наприклад, MEtherm). Остаточна дезінфекція відбувається із застосуванням термічної дезінфекції. Цей прилад не призначений для використання безпосередньо біля пацієнта або поблизу нього.

Цей прилад за жодних умов НЕ призначений для обробки наведеного далі.

- ▶ Нестійкі до впливу високих температур інструментів, наприклад гнучкі ендоскопи.
- ▶ Призначені для утилізації і лабораторні відходи.
- ▶ Посуд.
- ▶ Підкладні судна.

Переваги використання

Універсальність

Прилад призначений для очищення та дезінфекції. Параметри дезінфекції розраховані так, щоб досягнути значення А0 не менше 3000. Це дає змогу знищити вегетативні бактерії, грибки або спори грибків і деактивувати віруси (зокрема віруси гепатиту В та С). Так забезпечується досягнення стандарту ефективності АВ згідно з вимогами Інституту Роберта Коха.

Ефективне сушіння

Прилад забезпечує ефективне сушіння. Після очищення та дезінфекції вбудований осушувальний вентилятор осушує інструменти зсередини та ззовні. НЕРА-фільтр забезпечує сушіння за допомогою повітря, очищеного від мікробів і часток повітря. Також можлива механічна автоматична обробка порожнистих інструментів. Це захищає інструменти від корозії. Ручне досушування зазвичай не потрібно. Для деяких порожнистих інструментів внаслідок їхньої форми потрібне додаткове сушіння.

Автоматичне розпізнавання сита

Перед запуском програми прилад автоматично визначає наявність тонкого сита в основі камери для промивання. Тонке сито запобігає потраплянню деталей інструментів в отвори дренажного або циркуляційного насоса, що може призвести до перебоїв у роботі насосів, лопатей для промивання та інжекторної рейки.

Вбудована система пом'якшення води

Прилад оснащений установкою для пом'якшення води. Вона автоматично вибирає оптимальний режим, що дає змогу регулювати ступінь жорсткості місцевої водопровідної води. Це гарантує оптимальну обробку.

Контроль частоти обертання лопатей для промивання

Під час виконання програми здійснюється постійний контроль частоти обертання лопатей для промивання. Це гарантує безперебійне протікання процесу очищення та захист від блокування лопатей для промивання, наприклад високо розташованими інструментами в камері для промивання.

Контроль тиску ополіскування

Під час виконання програми здійснюється контроль тиску ополіскування за допомогою датчика тиску. Це гарантує ефективне очищення. У разі утворення занадто великої кількості піни прилад перериває роботу програми.

Контроль дозування

Шланговий дозувальний насос забезпечує дозування очисника та нейтралізатора в потрібній кількості. Контроль потоку здійснюється за допомогою вимірювальної турбіни. Дозування ополіскувача здійснюється за допомогою шлангового насоса залежно від частоти обертання.

Висувна секція для технологічних засобів

У нижній частині приладу розташована висувна секція для технологічних засобів, в якій зберігаються каністри з технологічними засобами для очищення, нейтралізації та ополіскування.

Автоматичне вимірювання електропровідності

Якщо для кінцевого ополіскування використовується повністю знесолена вода, здійснюється автоматичне вимірювання електропровідності повністю знесоленої води.

Виконання програми

Під час виконання програми на дисплеї відображаються наведені далі етапи програми: Виконання програм значною мірою визначається так званими релевантними параметрами процесу (VRP)¹⁾, які перелічені в технічному посібнику.

Попереднє очищення

Водорозчинне забруднення змивається холодною водою та видаляється з приладу. Це запобігає фіксації білка через надмірно високі температури води, а навантаження бруду на промивний розчин значно зменшується на наступних етапах програми. У програмі Intensive-Program [Інтенсивна програма] цей етап проводиться двічі.

Очищення

Нова порція води подається в камеру для промивання та нагрівається. У разі досягнення температури дозування відбувається дозування слаболужного або лужного очисника. У разі досягнення температури очищення починається час затримки, що забезпечує відтворювану ефективність очищення.

Нейтралізація

Під час нейтралізації очищені інструменти звільняються від лужних залишків. Це запобігає утворенню кислоторозчинних відкладень, таких як вапно та зовнішня корозія. Для цього в камеру для промивання подається нова кількість води, дозується нейтралізатор на основі лимонної або фосфорної кислоти та відбувається короткочасна циркуляція.

Проміжне промивання

У камеру для промивання подається нова кількість води та відбувається холодна циркуляція, завдяки чому змиваються залишки нейтралізатора. У програмі Ophthamo-Program [Офтальмологічна програма] цей етап проводиться двічі.

Дезінфекція

Дезінфекція ідентична остаточному промиванню. Очищені та промиті інструменти проходять термічну дезінфекцію. Нова порція води, бажано повністю знесолена вода, подається в камеру для промивання та нагрівається. У разі досягнення температури дозування в програмах Quick-Program [Швидка програма], Universal-Program [Універсальна програма] та Intensive-Program [Інтенсивна програма] відбувається дозування ополіскувача. У разі досягнення температури дезінфекції починається час затримки, що забезпечує відтворювану ефективність дезінфекції.

¹⁾VRP = РПП (Релевантні параметри процесу)

Сушіння

Під час активного сушіння повітря всмоктується через HEPA-фільтр класу H13 і підігрівається. Інструменти осушуються ззовні та зсередини гарячим відфільтрованим повітрям.

Відображення кількості завантажень партій

Після завершення поточної програми або переривання програми на дисплеї буде відображатися номер останнього поточного завантаження, а також загальна кількість завантажень партій.

Технологічні засоби

Дотримуйтеся наведених далі вказівок під час застосування технологічних засобів.

- ▶ Використовуйте лише відповідні технологічні засоби. Використання непридатних технологічних засобів може погіршити результат обробки та стійкість матеріалів.
- ▶ MELAG рекомендує використовувати технологічні засоби MEtherm. Придатність технологічного засобу MEtherm разом із MELAtherm доведена в багатьох тестах ефективності очищення та стійкості матеріалів.
- ▶ Використання інших технологічних засобів можливо, якщо їхня продуктивність і безпека з MELAtherm підтверджена виробником технологічних засобів.
- ▶ Якщо у вас виникнуть запитання щодо сумісності технологічного засобу з приладами, зверніться до виробника приладів.
- ▶ Будь-яка заміна матеріалу технологічного засобу вимагає повторної перевірки правильності приладу, який вже пройшов таку перевірку. Дотримуйтеся національних правил.

Попередньо налаштована концентрація дозування

Попередньо налаштовані концентрації дозування відповідають MEtherm.

| Програма | Очисник | Нейтралізатор | Ополіскувач |
|--|---------|---------------|-------------|
| Universal-Program [Універсальна програма] | 6 мл/л | 1,5 мл/л | 0,3 мл/л |
| Quick-Program [Швидка програма] | 6 мл/л | 1,5 мл/л | 0,3 мл/л |
| Intensive-Program [Інтенсивна програма] | 10 мл/л | 1,5 мл/л | 0,3 мл/л |
| Ophthalmic-Program [Офтальмологічна програма] | 6 мл/л | 1,5 мл/л | ----- |



УВАГА

У разі використання технологічних засобів інших виробників, можливо, доведеться регулювати концентрацію дозування. Концентрацію дозування можуть змінювати лише кваліфіковані та уповноважені технічні спеціалісти.

4 Описання приладу

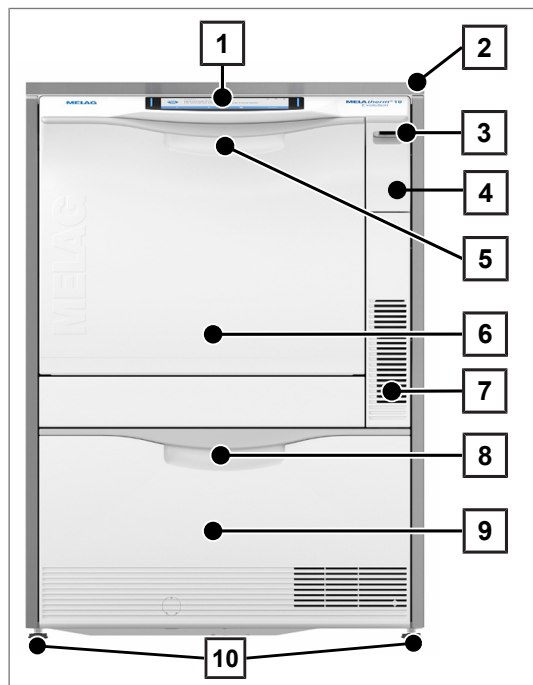
Комплектація

Перш ніж встановлювати та під'єднувати прилад, слід перевірити комплект поставки.

Стандартний обсяг постачання

- Прилад для очищення та дезінфекції MELAtherm 10 Evolution
- Посібник користувача
- Technical Manual [Технічний посібник]
- Record of installation and setup [Протокол встановлення та розміщення]
- Протокол заводської перевірки з декларацією відповідності
- Гарантійний документ
- Instructions for the use and care of the accessories [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям]
- CF-карта MELAflash для документування
- Завантажувальна лійка для відновлювальної солі
- Стартовий пакет відновлювальної солі
- Згинання шланга для зливу
- Фіксатор Ø 16–27/9 для зливного шланга

Зображення приладу



- 1 Панель управління й індикаторів
- 2 Облицювальна пластина (опціонально)
- 3 Головний перемикач
- 4 Стулка для слоту CF-карти та Ethernet-роз'єму (для технічних спеціалістів)
- 5 Ручка дверцят
- 6 Відкидні дверцята, відчиняються вперед
- 7 Вентиляційні отвори для випускання повітря
- 8 Ручка висувної секції
- 9 Висувна секція для технологічних засобів
- 10 Ніжка приладу

Рисунок 1: Вигляд спереду

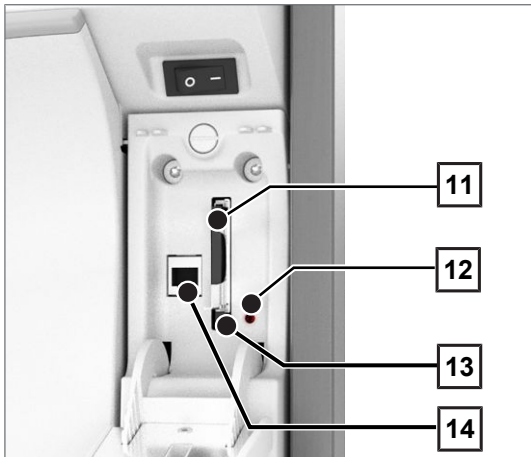


Рисунок 2: Стулка слоту для картки відкрита

- 11 Слот для карти
- 12 Світлодіод
- 13 Кнопка для вилучення карти
- 14 Ethernet-роз'єм

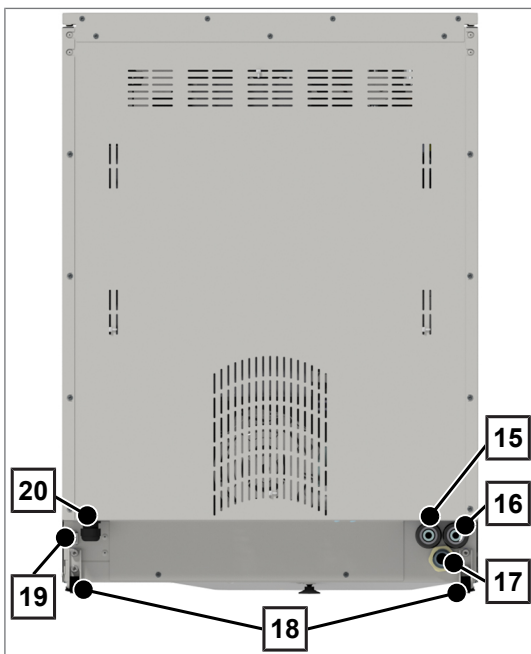


Рисунок 3: Вигляд ззаду

- 15 Роз'єм для повністю знесоленої води
- 16 Роз'єм для холодної води
- 17 Роз'єм для відпрацьованої води
- 18 Ролик для транспортування
- 19 Ethernet-роз'єм для безперервного під'єднання до мережі
- 20 Під'єднання до мережі

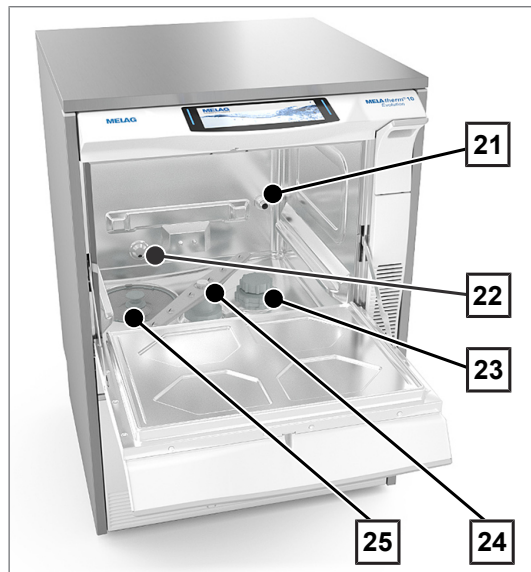


Рисунок 4: Вигляд зсередини

- 21 З'єднувальний штуцер для інжекторної рейки
- 22 Вхід для подачі холодної та повністю знесоленої води
- 23 Контейнер для солі
- 24 Нижня лопать для промивання
- 25 Грубе й тонке сито

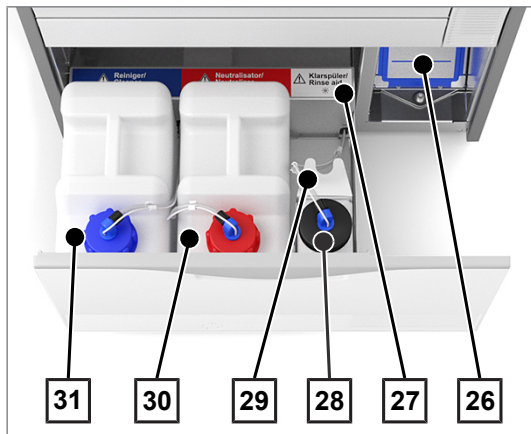


Рисунок 5: Висувна секція для технологічних засобів відкрита

- 26 Фільтр попереднього очищення осушувального вентилятора
- 27 Схема розміщення технологічних засобів
- 28 Каністра для ополіскавача зі всмоктувальною трубкою
- 29 Тримач всмоктувальної трубки
- 30 Каністра для нейтралізатора зі всмоктувальною трубкою
- 31 Каністра для очисника зі всмоктувальною трубкою

Символи на приладі



Виробник медичного виробу



Дата виготовлення медичного виробу



Маркування медичного виробу



Серійний номер медичного виробу, присвоєний виробником



Артикульний номер медичного виробу



Позначає допустимий температурний діапазон (мін./макс.) системи водозабезпечення.



Гідравлічний тиск в під'єднаному патрубку подачі води, від мін. до макс.



Роз'єм для під'єднання до електромережі: змінний струм (AC)



Внутрішній запобіжник, сила струму вказана в амперах (A)



Посібник користувача містить важливі правила техніки безпеки. Недотримання цих правил може спричинити травми або матеріальні збитки.



Перед експлуатацією приладу ознайомтеся з посібником користувача.



Маркуванням CE виробник заявляє, що цей медичний виріб повністю відповідає основним вимогам Директиви ЄС щодо медичних виробів. Чотиризначний номер свідчить про контроль з боку уповноваженого сертифікаційного органу.



Пристрій не можна утилізувати разом із побутовими відходами. Він має бути відправлений на належну та технічно правильну утилізацію через постачальника. Пристрої MELAG означають найвищу якість та великий строк служби. Якщо через багато років роботи буде необхідно остаточно вивести з експлуатації ваш пристрій MELAG, передбачена утилізація пристрою може відбуватися також і в MELAG в Берліні. Для цього необхідно зв'язатися з вашим спеціалізованим магазином.



WaterMark

Сертифікат WaterMark — це знак якості для продуктів у галузі питної води та стічних вод в Австралії та Новій Зеландії.

Він підтверджує, що продукт відповідає вимогам ABCB (Australian Building Codes Board = Рада з будівельних норм Австралії) та допущений до використання.

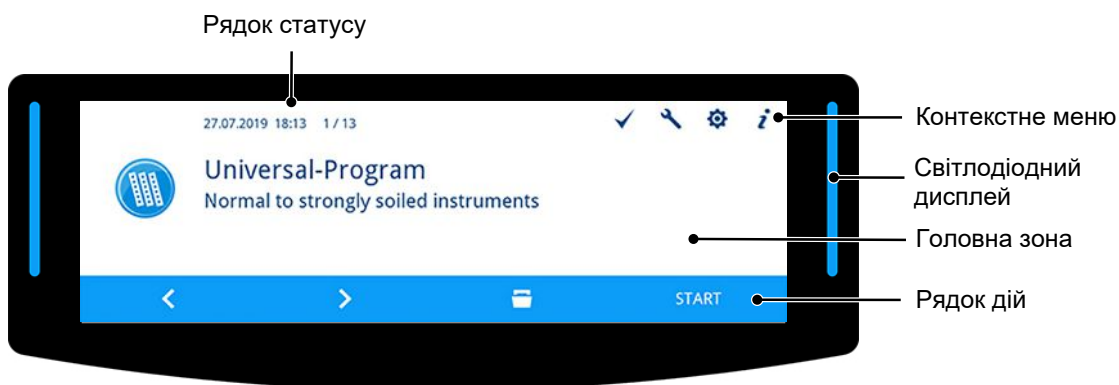


Наклейка на корпусі приладу означає декларацію виробника, що медичний виріб відповідає основним вимогам європейського стандарту EN 1717 — Захист питної води від забруднень.

Панель управління та звукові сигнали

Дисплей із кольоровим сенсорним екраном

Панель керування складається з дисплея з кольоровим 7,8-дюймовим сенсорним дисплеєм.



Рядок статусу

Рядок статусу знаходиться у верхній частині дисплея.

Дата та час відображаються постійно.



Праворуч від часу відображаються шлях навігації та номери сторінок (наприклад, 1 / 13 = сторінка 1 з 13), якщо меню містить кілька сторінок.

У разі попереджень і повідомлень про помилки відображається серійний номер приладу та ідентифікатор події. Це інформація, яка може бути передана MELAconnect за допомогою QR-коду або вручну в розділі усунення несправностей вебсайту MELAG, щоб викликати залежну від контексту допомогу для усунення несправностей.

Контекстне меню

У контекстному меню тимчасово та залежно від контексту відображаються кнопки для підменю, режимів і функцій.

| Кнопка | Назва | Значення |
|--------|----------------------|---|
| | РЕЖИМ ПЕРЕВІРКИ | Кнопка відображається тоді, коли відповідну програму можна виконати в режимі перевірки. Натисніть кнопку, щоб перейти в режим перевірки. Режим перевірки може здійснювати вповноважена особа лише з відповідним PIN-кодом. |
| | РЕЖИМ ОБСЛУГОВУВАННЯ | Кнопка відображається, коли відповідну програму можна виконати в режимі технічного обслуговування. Натисніть кнопку, щоб перейти в режим технічного обслуговування. Режим очікування може запускатися технічним спеціалістом лише з відповідним PIN-кодом. |
| | НАЛАШТУВАННЯ | Натисніть кнопку, щоб обрати меню Settings [Налаштування]. |
| | СТАТУС | Натисніть кнопку, щоб обрати меню Status [Статус]. Відображається інформація про прилад і його статус і/або стан приладу щодо стану перемикачів та датчика. |
| | ЛІЦЕНЗІЯ | Кнопка відображається в розділі меню Status 1 / 14 [Статус 1/14]. Натисніть кнопку, щоб переглянути інформацію про ліцензію на прилад. |

| Кнопка | Назва | Значення |
|---|----------|---|
|  | ВИДАЛИТИ | Кнопка відображається в меню Log output [Виведення протоколу] > All logs [Усі протоколи] . Натисніть кнопку, щоб видалити всі протоколи у внутрішній пам'яті протоколів. |
|  | QR-КОД | Кнопка відображається в разі збою в роботі. Натисніть кнопку, щоб відкрити підменю попереджень та повідомлень про несправність. |

Світлодіодний індикатор та акустичні сигнали

Світлодіодний індикатор зліва та справа біля головної зони вказує кольором на стан роботи.

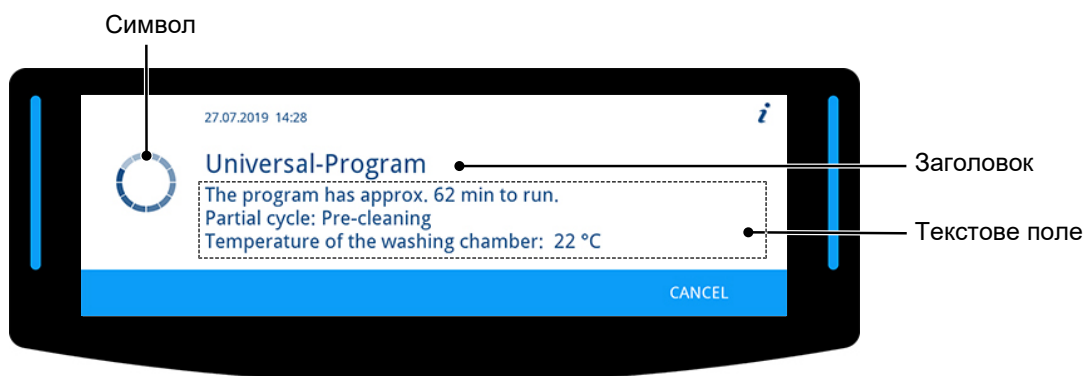
Акустичний сигнал пов'язаний із кольором світлодіодного індикатору та вказує на очікувану подію.


| Колір світлодіоду | Значення |
|-------------------|--|
| Синій | <ul style="list-style-type: none"> Очікування Готовність після запуску приладу Дія користувача Програма активна / відео-посібник запущено |
| Зелений | <ul style="list-style-type: none"> Програма виконується успішно Ефективне сушіння можна завершити достроково Вимірювання виконується успішно |
| Жовтий | <ul style="list-style-type: none"> Указівка (наприклад: додати сіль, запустити відновлення) Попередження Оновлення програмного забезпечення активне |
| Червоний | <ul style="list-style-type: none"> Несправність Програму/вимірювання порушено через переривання роботи системою Програму/вимірювання порушено через переривання роботи користувачем |








Головна зона

У лівій частині основної області відображається символ для ідентифікації програм, додаткових програм, протоколів, результатів програм, повідомлень, меню або областей, захищених PIN-кодом.

Праворуч знаходиться рядок заголовка, у якому відображаються пункти меню, значення, стан налаштувань або заголовки діалогів. Текстове поле розташоване під рядком заголовка.



| Символ | Назва | Значення |
|---|---------------------|--|
|  | Показник активності | Дії, які автоматично запускаються на приладі (наприклад: запуск програми, виведення протоколу чи оновлення програмного забезпечення), відображаються за допомогою анімованого дисплея за годинниковою стрілкою |

| Символ | Назва | Значення |
|---|--------------|--|
|  | Успішно | Символи для ідентифікації поточного результату програми |
|  | Порушено | |
|  | Вказівка | Символи для ідентифікації поточного повідомлення про подію або статус приладу |
|  | Попередження | |
|  | Несправність | |
|  | Документація | Додаткові позначення, які вказують на те, що для поточного повідомлення, яке відображається, доступна допомога з подальшою інформацією (наприклад: посібник користувача, MELAconnect або усунення несправностей у зоні сервісних робіт вебсайту MELAG) |
|  | QR-код | |

Рядок дій

| Кнопка | Назва | Значення |
|---|--------------|---|
|  | НАЗАД | Натисніть кнопку, щоб відобразити попереднє вікно або вибрати параметр нижчого порядку |
|  | УПЕРЕД | Натисніть кнопку, щоб відобразити наступне вікно або вибрати параметр нижчого порядку |
|  | ВИЙТИ | Натисніть кнопку, щоб перейти до меню вищого рівня |
|  | ПІДТВЕРДИТИ | Натисніть кнопку, щоб підтвердити вибір або запис |
|  | РЕДАГУВАТИ | Натисніть кнопку, щоб змінити вказаний параметр |
|  | РОЗБЛОКУВАТИ | Натисніть кнопку, щоб розблокувати дверцята |
|  | ПОДРОБИЦІ | Натисніть кнопку, щоб отримати додаткову інформацію |
|  | ПРОПУСТИТИ | Натисніть кнопку, щоб перейти до наступного кроку |
| CANCEL | ЗУПИНИТИ | Натисніть кнопку, щоб перервати поточну програму або поточний процес |
| OUTPUT | ВИВЕСТИ | Натисніть кнопку, щоб вивести один або декілька протоколів на обраний засіб виведення даних |
| YES | ТАК | Натисніть кнопку, щоб підтвердити запит |
| NO | НІ | Натисніть кнопку, щоб відхилити запит |
| OK | ОК | Натисніть кнопку, щоб підтвердити інформацію |
| START | ПУСК | Натисніть кнопку, щоб запустити програму, крок програми, процес або відеопосібник |
| CONTINUE | ДАЛІ | Натисніть кнопку, щоб запустити наступний крок процесу |

Структура меню

Main menu [Головне меню]

- Universal-Program [Універсальна програма]
- Quick-Program [Швидка програма]
- Intensive-Program [Інтенсивна програма]
- Ophthalgo-Program [Офтальмологічна програма]
- Rinsing [Ополіскування]
- Emptying [Опорожнення]
- Conductivity measurement DI [Вимірювання провідності знесоленої води]
- Air removal [Відведення повітря]
- Regeneration [Відновлення]
- Time metering 60 s [Час дозування 60 с]
- **Log output [Виведення протоколу]**
 - └ Output internal log memory [Виведення внутрішньої пам'яті журналу]
 - └ Select output medium [Вибір засобу виведення даних]: automatic [автоматично] / CF card [CF-карта] / MELAprint / Computer [Комп'ютер]
 - └ All logs [Усі протоколи]
 - └ Last log [Останній протокол]
 - └ All malfunction logs [Усі протоколи несправностей]
 - └ Last malfunction log [Останній протокол несправності]
 - └ Log selection [Вибір протоколу]
 - └ Legend log [Протокол умовних позначень]
 - └ Status log [Протокол статусу]
 - └ System log [Протокол системи]
 - └ CF card formatting [Форматування CF-карти]
- **Multimedia [Медіатека]**
 - └ Video tutorials [Відеопосібники]
- **Settings [Налаштування]**
 - └ Log settings [Налаштування протоколу]
 - └ CF card [CF-карта]
 - └ Computer [Комп'ютер]
 - └ MELAprint
 - └ Immediate output [Негайне виведення]
 - └ Log format [Формат протоколів]
 - └ Network [Мережа]
 - └ Graphic logs [Графічні протоколи]
 - └ Date [Дата]
 - └ Time [Час]
 - └ Display brightness [Яскравість дисплея]
 - └ Idle mode in min [Час очікування у хв.]
 - └ Signal tone volume [Гучність звукових сигналів]
 - └ Key tone volume [Гучність звуку клавіатури]
 - └ Connectivity [Можливості з'єднання]
 - └ Language [Мова]
 - └ DI water [Повністю знесолена вода]
 - └ Water hardness in °dH [Жорсткість води в °dH]
 - └ Administration [Адміністрування]
 - └ Log-in [Вхід у систему] > Admin PIN [PIN-код адміністратора]
 - └ User [Користувач]
 - └ Authentication [Автентифікація]
 - └ Batch approval [Дозвіл на випуск партії]
 - └ Admin PIN [PIN-код адміністратора]
 - └ Diagnosis and service [Діагностика та сервіс]

Система пом'якшення води

Для отримання оптимальних результатів очищення водопровідна вода проходить через вбудовану систему пом'якшення води.

- ▶ Для відновлення системи пом'якшення води необхідно застосовувати крупнокристалічну відновлювальну сіль (NaCl).

Таблиця перерахунку жорсткості води

| °dH | ммоль/л | °f | °e | °dH | ммоль/л | °f | °e | °dH | ммоль/л | °f | °e |
|-----|---------|----|----|-----|---------|----|----|-----|---------|----|----|
| 1 | 0,2 | 2 | 2 | 15 | 2,7 | 27 | 19 | 28 | 5,0 | 50 | 36 |
| 2 | 0,4 | 4 | 3 | 16 | 2,9 | 29 | 20 | 29 | 5,2 | 52 | 37 |
| 3 | 0,5 | 5 | 4 | 17 | 3,1 | 31 | 22 | 30 | 5,4 | 54 | 38 |
| 4 | 0,7 | 7 | 5 | 18 | 3,2 | 32 | 23 | 31 | 5,6 | 56 | 39 |
| 5 | 0,9 | 9 | 7 | 19 | 3,4 | 34 | 24 | 32 | 5,8 | 58 | 41 |
| 6 | 1,1 | 11 | 8 | 20 | 3,6 | 36 | 25 | 33 | 5,9 | 59 | 42 |
| 7 | 1,3 | 13 | 9 | 21 | 3,8 | 38 | 27 | 34 | 6,1 | 61 | 43 |
| 8 | 1,4 | 14 | 10 | 22 | 4,0 | 40 | 28 | 35 | 6,3 | 63 | 44 |
| 9 | 1,6 | 16 | 12 | 23 | 4,1 | 41 | 29 | 36 | 6,5 | 65 | 46 |
| 10 | 1,8 | 18 | 13 | 24 | 4,3 | 43 | 31 | 37 | 6,7 | 67 | 47 |
| 11 | 2,0 | 20 | 14 | 25 | 4,5 | 45 | 32 | 38 | 6,8 | 68 | 48 |
| 12 | 2,2 | 22 | 15 | 26 | 4,7 | 47 | 33 | 39 | 7,0 | 70 | 49 |
| 13 | 2,3 | 23 | 17 | 27 | 4,9 | 49 | 34 | 40 | 7,2 | 72 | 51 |
| 14 | 2,5 | 25 | 18 | | | | | | | | |

5 Перші кроки

Установка і монтаж



ВКАЗІВКА

Під час установки і монтажу дотримуйтеся правил, зазначених в технічному посібнику [Technical Manual]. У ньому детально описані вимоги до робіт, які виконує замовник.

Схема встановлення та налаштувань

Для підтвердження належної установки, монтажу та першого введення в експлуатацію, а також виконання гарантійних зобов'язань з боку виробника, відповідальний торговий представник повинен заповнити протокол установки та надіслати копію компанії MELAG.

Забезпечення водою

Згідно з Постановою про питну воду для обробки медичних виробів потрібно використовувати питну воду.

Забезпечення питною водою відбувається з боку входу через під'єднання до системи будівлі.

Якість води, яка використовується для обробки, впливає на підтримання предметів, які промиваються, у належному стані. Зокрема, забруднення силікатом або хлоридом неможливо усунути внутрішньою системою пом'якшення води приладу, і це може призвести до утворення плям і корозії. За погодженням зі спеціалізованими товариствами (у Німеччині, наприклад AKI, DGSV, DGKH) MELAG рекомендує остаточне змивання повністю знесоленою водою.



ВКАЗІВКА

Остаточне полоскання та частковий цикл дезінфекції є рівнозначними в MELAtherm.

У разі налаштування та установки бажані часткові цикли параметризуються під повністю знесолону воду. Забезпечення повністю знесоленою водою відбувається установкою підготовки води (наприклад, MELAdem 53/53 C).

Для обробки деяких медичних виробів (наприклад, офтальмологічних) можуть використовуватись підвищені вимоги до якості (наприклад, низьке забруднення ендотоксинами) повністю знесоленої води. Зверніть увагу на наведене далі.

- ▶ У цих випадках для підготовки повністю знесоленої води потрібна додаткова система фільтрації. Дотримуйтеся документації користувача вашої системи очищення води.
- ▶ MELAG зазначає, що питна вода вже може бути забруднена водопровідною установкою. Сюди входить як внутрішня установка, так і вся периферія перед приладом.
- ▶ Перед налаштуванням та установкою приладу перевірте фактичну якість питної води в точці водовідведення або попросіть відповідного висновку експерта (наприклад, у домоуправлінні).
- ▶ Ви можете отримати додаткову інформацію в спеціалізованих товариствах і їхніх публікаціях. Якщо є сумніви, зверніться до спеціалізованого дилера або до відповідальної професійної спілки.

Увімкнення та вимкнення приладу

- ▶ Увімкніть або вимкніть прилад на мережевому перемикачі.



Символи на мережевому перемикачі

- | Увімкнути прилад
- Вимкнути прилад

Відеопосібники

У меню **Multimedia** [Медіатека] представлені відеопосібники, де описано використання цього приладу для очищення та дезінфекції в різних робочих ситуаціях.

Перегляд відеопосібника

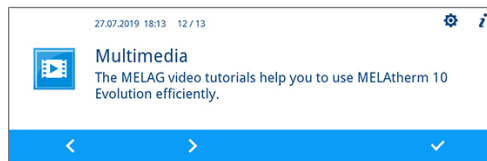


| Кнопка | Опис | Кнопка | Опис |
|--------|---------------------------------|--------|---------------|
| 1 | Старт/пауза | 4 | Закрити відео |
| 2 | Прискорене перемотування вперед | 5 | Звук гучніше |
| 3 | Прискорене перемотування назад | 6 | Звук тихіше |

Для виклику відео зробіть наведене далі.

✓ Увімкніть прилад, у головному меню з'явиться індикація на дисплеї.

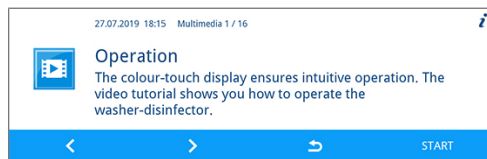
1. Натискайте на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться меню **Multimedia [Медіатека]**.



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити меню.

↳ Відобразиться перша сторінка посібника.

3. Натискайте кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться бажане вікно посібника.



4. Натисніть кнопку **START [ПУСК]**, щоб запустити відео.



↳ Запущене відео відтворюється один раз.

5. Закрийте відео, щоб повернутися до медіатеки.

Прикладна програма MELAconnect

За допомогою додатку MELAconnect можна викликати статус пристрою та прогрес програми вашого пристрою MELAG в межах мережі практики з будь-якого місця у вашій практиці.

MELAconnect пропонує наступні функції.

- Виклик статусу пристрою та прогрес виконання програми;
- доступ до інструкцій для користувачів і навчальних відеоматеріалів щодо приладу;
- Ідентифікація несправностей та моментальне отримання рішень, а також допоміжної інформації;
- швидке документування планових перевірок термозварювальних апаратів MELAG без паперових носіїв;
- контакт із сервісним фахівцем (контактні дані вводяться вручну).

Опис з'єднання MELAconnect з вашим приладом MELAG наведено в розділі [Можливості з'єднання](#) [▶ стор. 64].

Відчинення та зачинення дверцят

Дверцята блокуються автоматично за допомогою двигуна. Через це прилад повинен бути під'єднаним до електромережі та увімкнутим. Після успішного завершення програми дверцята розблоковуються автоматично. Після припинення подачі електроенергії дверцята не відчиняються. У такому випадку зверніться до пункту [Ручне аварійне відчинення дверей](#) [▶ стор. 24].

ВКАЗІВКА

Відчинити дверцята під час роботи програми можна лише після примусового скасування програми.

Після підтвердження скасування програми та потрібного охолодження дверцята розблоковуються.

Відчинення дверцят

1. Увімкніть прилад за допомогою головного перемикача.
2. Натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**, щоб розблокувати дверцята.
3. Потягніть дверцята вперед і вниз.

Зачинення дверцят

- ▶ Підніміть дверцята та натисніть на них, доки не спрацює автоматичний замок.

Ручне аварійне відчинення дверей

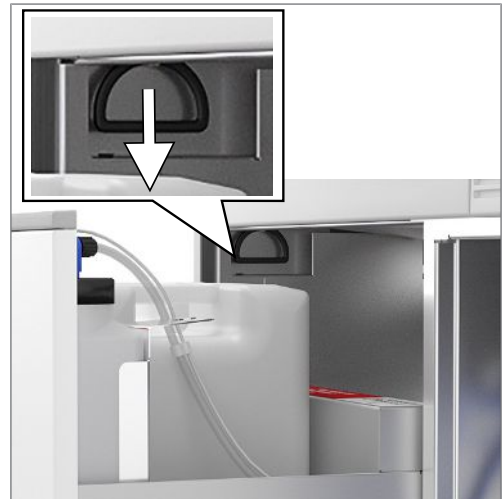
У випадку вимкнення електропостачання або збоїв у роботі дверцята можна відчинити вручну завдяки функції аварійного відчинення.

Відкриваючи дверцята вручну, зверніть увагу на наведене далі.

- ▶ Є ризик опарювання від виходу водяної пари.
- ▶ Ніколи не вдавайтеся до аварійного відчинення дверей під час виконання програми.
- ▶ Якщо виконання програми припинене через аварійне відчинення дверцят, вона вважається завершеною не успішно. У цьому разі потрібно знову обробити інструменти.
- ▶ Потрібно носити відповідний захисний одяг.

Процедура аварійного відчинення дверцят.

1. Якщо прилад ще увімкнено, вимкніть його на мережевому вимикачі.
2. Потягніть на себе висувну секцію для технологічних засобів.
 - ↳ Ручка для аварійного відчинення дверцят розміщена ліворуч спереду в приладі.
3. Натискайте ручку донизу, поки не почуєте клацання.



4. Тримайтеся за ручку, сильно потягніть дверцята на себе.

Установка решітчастого піддону

У камері для промивання приладу для очищення та дезінфекції з правої сторони ззаду розташований штуцер для під'єднання інжекторної рейки або заглушка.

- ▶ Просувайте решітчастий піддон у камеру для промивання отвором інжекторної рейки або заглушки вперед, поки отвір не з'єднається зі штуцером.



Додавання відновлювальної солі



УВАГА

Збої в роботі установки для пом'якшення води внаслідок використання невідповідної відновлювальної солі.

Дрібнозерниста відновлювальна сіль може пошкодити прилад. Не рекомендується використовувати таблетки, оскільки сіль у них розчиняється занадто повільно.

- Використовуйте виключно спеціальну грубозернисту відновлювальну сіль (NaCl без домішок).
- Заборонено використовувати кухонну сіль, сіль проти льоду, для тварин та посипання доріг. Як правило, ці види солі містять нерозчинні компоненти.

Перше завантаження відновлювальної солі

Перше завантаження відновлювальної солі відбувається сертифікованим технічним спеціалістом під час першого запуску приладу.

Додавання відновлювальної солі

Якщо відновлювальна сіль відсутня або майже закінчилася, на дисплеї з'явиться відповідне повідомлення.

- Якщо на дисплеї відображається повідомлення **There is almost no regenerating salt left. Re-fill the regenerating salt soon.** [Майже не залишилося відновлювальної солі. Поповніть відновлювальну сіль найближчим часом.], негайно додайте відновлювальну сіль, не пізніше ніж відобразиться наступне повідомлення.
- Якщо на дисплеї відображається повідомлення **The regenerating salt is exhausted. Re-fill the regenerating salt.** [Не залишилося відновлювальної солі. Поповніть відновлювальну сіль.], потрібно негайно додати відновлювальну сіль. Інакше не вдасться запустити програму.

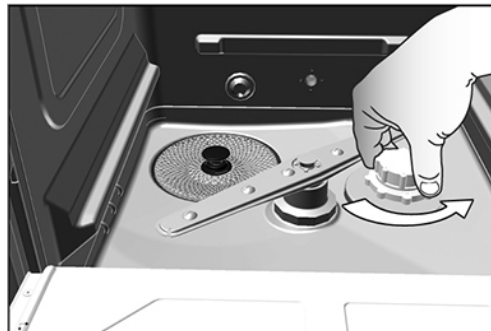
Відновлювальну сіль можна додавати будь-коли, ще до появи відповідного повідомлення на дисплеї.

- ▶ Після додавання солі запустіть вручну програму «Rinsing [Ополіскування]», щоб видалити з камери для промивання залишки розчину та солі.

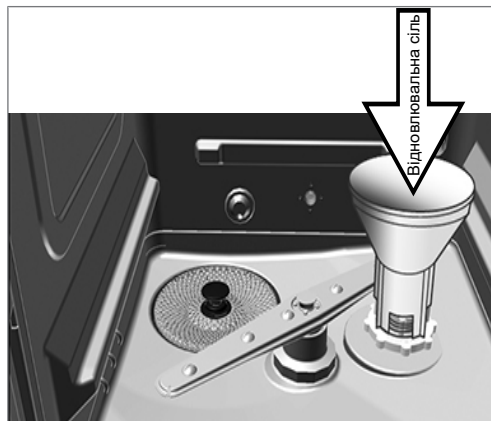
Для додавання відновлювальної солі виконайте наведені далі кроки.

1. Підтвердьте повідомлення на дисплеї кнопкою **ПІДТВЕРДИТИ**.
2. Відчиніть дверцята.
3. Витягніть решітчастий піддон.

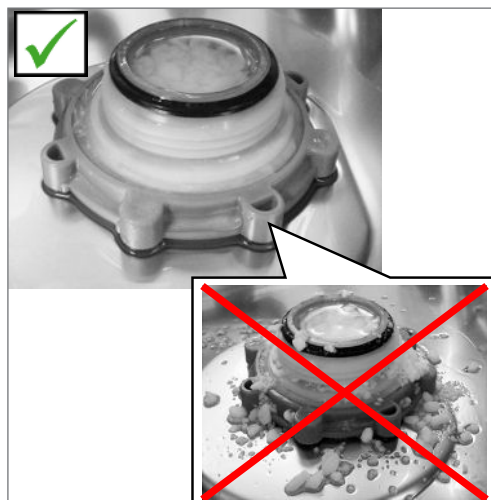
4. Відкрийте кришку контейнера для солі, повернувши її проти годинникової стрілки.



5. Помістіть в отвір завантажувальну лійку для відновлювальної солі та додайте сіль за допомогою завантажувальної лійки для відновлювальної солі.



6. Видаліть лійку та залишки солі з промивної камери.



УВАГА

Сіль має корозійну дію щодо нержавіючої сталі. Щоб захистити інструменти та прилад, залишкову сіль слід видалити з промивної камери та щільно закрити кришку контейнера для солі.

- Залишки солі на ущільнювальному кільці призводять до негерметичності. Перш ніж закручувати кришку, переконайтеся, що ущільнювальне кільце чисте.

7. Міцно закрутіть кришку контейнера для солі.
8. Уставте решітчастий піддон.
9. Запустіть програму «Rinsing [Ополіскування]» без інструментів.

Відновлення установки для пом'якшення води

Відновлення внутрішньої установки для пом'якшення води відбувається автоматично за визначені проміжки часу. Це збільшує час роботи програми на декілька хвилин. Можна виконати ручне відновлення установки для пом'якшення води, наприклад якщо ви додали відновлювальну сіль ще до появи попередження.

- ▶ Запустіть програму «Regeneration [Відновлення]».

Дозування технологічних засобів

Концентрацію технологічних засобів налаштовує технічний спеціаліст під час першої установки приладу (див. технічний посібник [Technical Manual]). Під час роботи програми відбувається автоматичне дозування відповідних технологічних засобів у попередньо налаштованій концентрації.

Підготовка технологічних засобів



ОБЕРЕЖНО

Небезпека опіків унаслідок їдких речовин!

Неналежне поводження з технологічними засобами може спричинити опіки та шкоду для здоров'я.

- Дотримуйтесь інструкцій виробника технологічних засобів.
- Зверніть увагу, що будь-який вид рідини (наприклад, у висувній секції, захисному піддоні приладу або рідина, яка витікає з приладу) у випадку несправності може містити агресивні технологічні засоби.
- Потрібно захистити очі, руки, одяг та поверхні від контакту з технологічними засобами.

Дотримуйтеся наведених далі вказівок під час роботи з технологічними засобами.

- ▶ Дотримуйтеся інструкцій з використання в розділі [Технологічні засоби](#) [▶ стор. 11].
- ▶ Перед першим запуском або після заміни каністри потрібно видалити повітря з дозувальної системи, див. [Видалення повітря з дозувальної системи](#) [▶ стор. 30].
- ▶ Не можна змішувати технологічні засоби під час заміни виробів. Для цього покладіть всмоктувальні труби в ємність із водою та запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]».

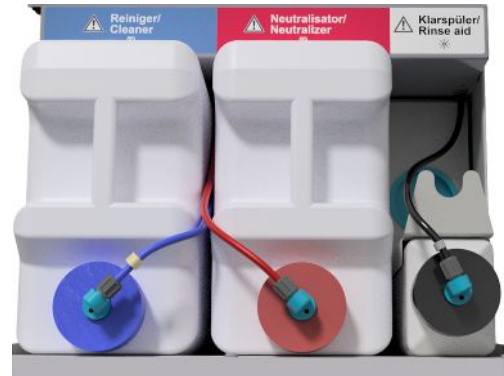
Якщо технологічний засіб відсутній або майже закінчився, на дисплеї з'явиться відповідне повідомлення. У такому випадку потрібно замінити або заповнити каністру для технологічних засобів.

Каністри для технологічних засобів

Для кожного технологічного засобу передбачена окрема каністра й всмоктувальна трубка з гвинтовою кришкою.

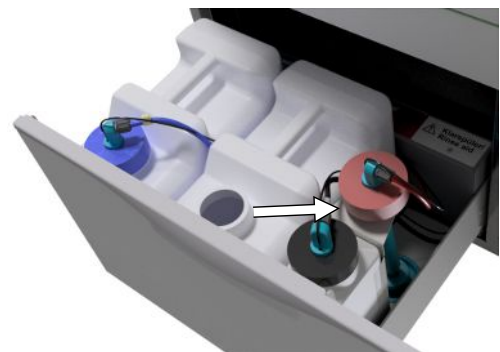
- Очисник: 5-літрова каністра з блакитною гвинтовою кришкою та всмоктувальною трубкою.
- Нейтралізатор: 5-літрова каністра із червоною гвинтовою кришкою та всмоктувальною трубкою.
- Ополіскувач: 1-літрова каністра із чорною гвинтовою кришкою та всмоктувальною трубкою.

- ▶ Завжди встановлюйте каністру відповідно до схеми розміщення технологічних засобів у висувній секції. Каністру можна закрити належним чином, лише якщо колір технологічного засобу відповідає кольору гвинтової кришки всмоктувальної трубки.



Заміна каністр для очисника й нейтралізатора

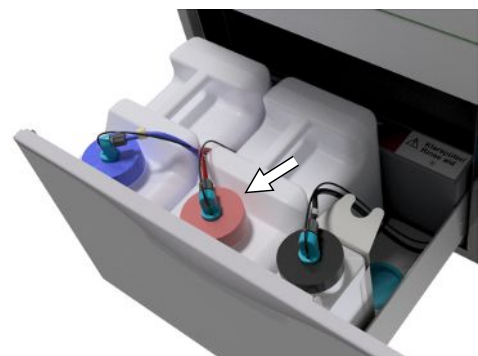
1. Відкрутіть всмоктувальну трубку від каністри та повісьте її на тримач всмоктувальної трубки.



2. Помістіть нову каністру у висувну секцію для технологічних засобів та прикрутіть всмоктувальну трубку.

↪ Гвинтова кришка всмоктувальної трубки спрямована вперед.

3. Видаліть повітря з дозувальної системи, див. [Видалення повітря з дозувальної системи](#) [▶ стор. 30].



Додавання ополіскувача



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заборонено використовувати ополіскувач для очищення офтальмологічних інструментів, див. [Обробка офтальмологічних інструментів](#) [▶ стор. 34].

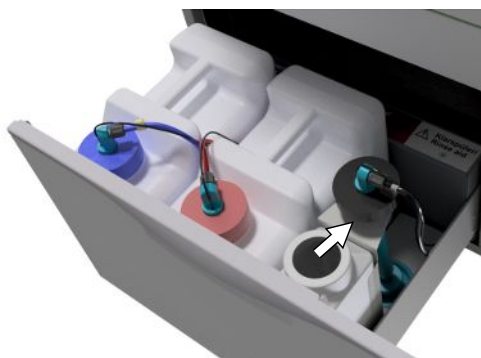


ВКАЗІВКА

Перевищення дозування ополіскувача може спричинити появу видимих залишків на поверхні інструментів.

Процедура заповнення порожньої каністри для ополіскувача наведена далі.

1. Відкрутіть всмоктувальну трубку від каністри та повісьте її на відповідний тримач.



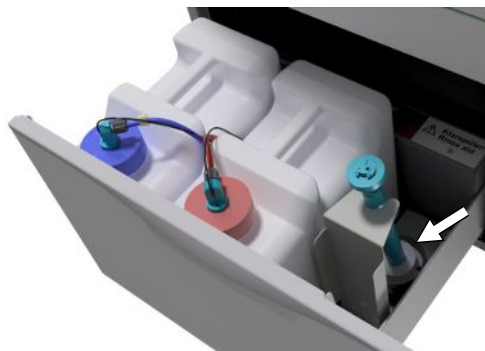
2. Перелийте ополіскувач з оригінального пакування в каністру MELAG.
 - ↳ Заповніть каністру для очисника на $\frac{3}{4}$, оскільки в протилежному випадку ополіскувач переллється через край під час під'єднання всмоктувальної трубки.
3. Прикрутіть всмоктувальну трубку до каністри.
4. Видаліть повітря з дозувальної системи, див. [Видалення повітря з дозувальної системи](#) [▶ стор. 30].

Видалення повітря з дозувальної системи

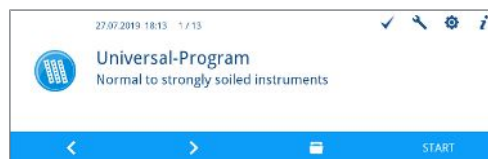
У разі першого введення в експлуатацію або після від'єднання всмоктувальних трубок потрібно видалити повітря з дозувальної системи. У процесі видалення повітря з дозувальної системи повністю усуваються повітряні бульбашки, що забезпечує правильне дозування.

- ✓ Під час роботи програми «Air removal [Відведення повітря]» всмоктувальну трубку, яка не використовується для офтальмологічних інструментів, потрібно в переверненому вигляді помістити у відповідний тримач.
- ✓ Програма «Air removal [Відведення повітря]» повинна запускатися після від'єднання всмоктувальних трубок або перед першою програмою обробки.

1. Під час роботи з офтальмологічними інструментами всмоктувальну трубку ополісничача, який не використовується, потрібно помістити в тримач **перед запуском програми**.



2. Натискайте на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться програма «Air removal [Відведення повітря]».



3. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]», натиснувши кнопку **START [ПУСК]**.



6 Очищення та дезінфекція

Вид завантаження

Під час завантаження приладу дотримуйтеся правил, зазначених у документі «Instructions for the use and care of the accessories» [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям]. Дотримуйтеся правил, встановлених та дозволених під час перевірки правильності.

У цьому приладі можна очищувати та дезінфікувати наступні види виробів максимальною вагою до 10 кг:

- об'ємні інструменти,
- порожнисті інструменти, наприклад відсмоктувальні канюлі, які кріпляться на інжекторні насадки, або
- змінні інструменти, наприклад прямі та кутові наконечники для використання з адаптером.

Для **обробки офтальмологічних інструментів** може знадобитися додаткове приладдя (не поставляється MELAG). Користувач приладу несе відповідальність за перевірку правильності процесу в поєднанні зі спеціальним приладдям для завантаження. Особливо важливо, щоб шланги підведення до порожнистих інструментів не згиналися та мали щонайменшу довжину.

Вологе/сухе місце зберігання

Для зберігання інструментів у вологому/сухому місці зберігання зверніть увагу на наведене далі.

- ▶ Використані інструменти слід зберігати в сухому місці. Переконайтесь, що вони захищені від дії світла та тепла. Термін зберігання має бути якомога коротшим.
- ▶ Для інструментів, на яких залишаються органічні залишки після лікування пацієнта, наприклад кров, може бути корисним вологе місце зберігання із замочуванням у відповідному розчині. Потрібно перевірити сумісність технологічного засобу вологого місця зберігання із технологічним засобом приладу для очищення та дезінфекції. В інших випадках слід обирати сухе місце зберігання.
- ▶ Якщо інструмент потрібно зберігати у вологому стані, його слід ретельно промити проточною водою перед повторною обробкою в приладі для очищення та дезінфекції, щоб запобігти потраплянню розчинів до приладу.
- ▶ Забороняється залишати інструменти у воді на ніч. Зберігання в демінералізованій/дистильованій воді у зв'язку із залишками після терапії (кров тощо) також може призвести до пошкоджень.

Підготовка та попереднє очищення

Для підготовки та попереднього очищення інструментів зверніть увагу на зазначене далі.

- ▶ Якщо інструменти для очищення слід готувати вручну, будьте обережні, не використовуйте інструменти та приладдя, які можуть пошкодити поверхню інструменту. Ніколи не використовуйте агресивні мийні засоби, дротяні/латунні щітки або металеві губки. Ви можете отримати інформацію щодо правильної обробки інструментарію у виробника приладів.
- ▶ Лікувальні препарати, нерозчинні у воді (наприклад, зубні цементи, дезінфекційні засоби для корневих каналів, альгірати, силікони тощо), повинні бути очищені вручну відразу після використання. Звертайте увагу на технічні паспорти на препарати для лікування.
- ▶ Інші препарати також можуть вимагати попереднього очищення вручну. Сюди належать насамперед ультразвукові гелі та інші допоміжні препарати.
- ▶ Порожнисті тіла (трансмсійні прилади, канюлі тощо) потрібно перевірити на прохідність. Також зверніть увагу на конкретні професійні вказівки в посібнику користувача.
- ▶ Інструменти повинні бути розібрані для обробки відповідно до інструкцій виробника.
- ▶ Інструменти, що мають корозійні властивості, слід відсортувати. Інкрустовані інструменти повинні бути ретельно очищені та/або приведені в належний стан.

- ▶ Згідно з Рекомендацією Комісії по лікарняній гігієні й профілактиці інфекцій / Федерального інституту лікарських засобів і медичної техніки (2012), для інструментів класів ризику «напівкритичний В» та «критичний В» рекомендується попереднє очищення одразу після використання.
- ▶ Повне попереднє очищення внутрішнього просвіту потрібне для повного очищення та дезінфекції хірургічних всмоктувальних пристроїв. Ефективне попереднє очищення досягається всмоктуванням щонайменше 200 мл води (наприклад, за допомогою стоматологічного агрегату) через хірургічний всмоктувальний пристрій відразу або не пізніше ніж через десять хвилин після лікування. Допускається схожа або більш інтенсивна попередня чистка.

Розміщення предметів в камері приладу



УВАГА

Можна здійснювати обробку лише тих інструментів, для яких виробник дозволив автоматичну обробку в приладі для очищення та дезінфекції.

- Деякі вироби придатні для термічної дезінфекції лише з певного року випуску.
- Обов'язково дотримуйтеся інструкцій виробника відповідних інструментів.

Для розміщення предметів у прилад необхідно вставити решітчастий піддон, включаючи підставки, корзини для інструментів, лотки та решітчасті ящики. Решітчастий піддон оснащений інжекторною рейкою для обробки порожнистих інструментів.

Додаткова інформація щодо приладдя, наприклад, підставок для лотків або решітчастих ящиків, корзин для інструментів тощо, та опис можливостей їх застосування наведені в документі «Instructions for the use and care of the accessories» [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям].

Дотримуйтеся наступних правил при розміщенні предметів в камері виробу.

- ▶ Вилийте залишки рідини з посудин, перш ніж помістити їх у прилад. Ретельно змийте наявні рідини (наприклад розчини для дезінфекції).
- ▶ Заборонено розміщувати окремі інструменти безпосередньо на решітчастому піддоні. Використовуйте для цього корзини або контейнери.
- ▶ Інструменти не повинні виступати за бокові стінки корзин для інструментів або решітчастого піддону. Інструменти, що виступають за межі корзин, можуть пошкодити ущільнення та поверхню дверей або бокові стінки камери для промивання. Частина інструментів можуть відламати.
- ▶ Порожністі інструменти необхідно розміщувати таким чином, щоб забезпечити їх повноцінне промивання. За необхідності використовуйте спеціальне приладдя, призначене для очищення порожнистих інструментів, наприклад інжекторні насадки, з'єднувачі Luer, адаптери тощо, див. «Instructions for the use and care of the accessories» [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям].
- ▶ Інструменти, які виступають зверху або знизу, не повинні блокувати важелі для промивання. Необхідно забезпечити вільне обертання важелів для промивання.
- ▶ Не допускайте утворення «мертвих зон» для промивання. Результат очищення залежить від правильності розміщення інструментів.
- ▶ Всі предмети, які мають порожнистий простір, наприклад ванночки, необхідно розміщувати отворами вниз.
- ▶ Предмети з отворами або заглибленнями необхідно розміщувати під кутом, так, щоб з них стікала вода.
- ▶ Використовуйте для очищення лише термостійкі інструменти, дозволені виробником.

Обробка порожнистих інструментів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження внаслідок недостатньої дезінфекції.

Залишки, які блокують прохідність порожнистих інструментів, можуть перешкодити процесу дезінфекції.

- Перед обробкою перевірте прохідність порожнистих інструментів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження внаслідок недостатньої дезінфекції.

У разі використання розподільювачів із декількома отворами або інжекторної рейки всі отвори завжди повинні бути задіяні. Лише так можна забезпечити правильну роботу приладу.

- Закрийте отвори, які не використовуються.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження внаслідок недостатньої дезінфекції.

Якщо внутрішній діаметр порожнистих інструментів $\leq 0,8$ мм, потрібно використовувати фільтрувальний елемент.

- Для роботи з офтальмологічними інструментами заборонено використовувати металеві фільтрувальні диски або систему Cleanfinity Filter.
- Дозволене використання керамічних фільтрувальних дисків або пластикового центрального фільтра.

Дотримуйтеся наведених далі правил для механічної обробки.

- ▶ Дотримуйтеся інструкцій виробника інструментів.
- ▶ Після контакту з пацієнтом або перед механічною обробкою промивайте всі порожнисті інструменти.
- ▶ Дозволено очищувати виключно такі порожнисті інструменти, які гарантують достатню та багаторазове ополіскування. Потрібно виключити інструменти з помітно зниженою прохідністю.
- ▶ Для обробки порожнистих інструментів можна використовувати виключно адаптер для інжекторної рейки з приладдя MELAG. Можливість використання порожнистих інструментів із відповідним адаптером і достатній рівень промивання інструменту можна визначити лише в процесі перевірки правильності.
- ▶ Перевіряйте надійність з'єднання адаптера та порожнистого інструмента до й після процесу обробки. Якщо після процесу обробки з'єднання порушене, виконайте повторну обробку інструментів.
- ▶ У разі використання фільтрувальних елементів дотримуйтесь інтервалів очищення та заміни. Інтервали очищення та заміни зазначені в окремому документі «Instructions for the use and care of the accessories» [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям].
- ▶ Для підготовки змінних стоматологічних та офтальмологічних інструментів дотримуйтеся додаткових спеціальних указівок, зазначених у розділі [Обробка змінних стоматологічних інструментів](#) [▶ стор. 34] і [Обробка офтальмологічних інструментів](#) [▶ стор. 34].

Правила застосування фільтрів та фільтрувальних дисків:

| Діаметр внутрішнього каналу | Використання фільтра |
|-----------------------------|---|
| $\leq 0,8$ мм | Фільтр потрібний, наприклад розподільювач на три потоки з фільтрувальним диском |
| $> 0,8$ мм | Фільтр не потрібний, можливе пряме під'єднання адаптера до інжекторної рейки |

Обробка змінних стоматологічних інструментів

Дотримуйтеся наведених далі правил для механічної обробки.

- ▶ Дотримуйтеся інструкцій виробника інструментів.
- ▶ Зовнішні поверхні наконечників повинні бути очищені від будь-яких водонерозчинних залишків, наприклад зубного цементу.
- ▶ Повітряні та розпилювальні канали повинні бути чистими.
- ▶ Потрібно уникати присихання забруднень, особливо на поверхні та всередині наконечників.
- ▶ Для обробки змінних стоматологічних інструментів використовуйте нейтралізатор на основі лимонної кислоти.
- ▶ Після підготовки висушіть інструменти з порожнистим корпусом, використовуючи медичне стиснене повітря.

Догляд за інструментами та адаптером

Безпосередньо після успішного очищення та дезінфекції потрібно додатково осушити розпилювальні, повітряні та водяні канали за допомогою медичного стисненого повітря, а також обробити їх відповідними засобами для догляду та мастилами.

Адаптери змінних інструментів потрібно регулярно перевіряти на наявність забруднень та промивати кожен їхній компонент під проточною водою. Кременеві вставки універсального адаптера можна протирати вологою ганчіркою без ворсу.

Обробка офтальмологічних інструментів

Дотримуйтеся національних рекомендацій для очищення виробів медичного призначення для знезараження від інфекційного пріонного білка.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження внаслідок біологічної взаємодії!

Прилади, в яких здійснюється очищення офтальмологічних інструментів, можуть бути призначені виключно для цього.

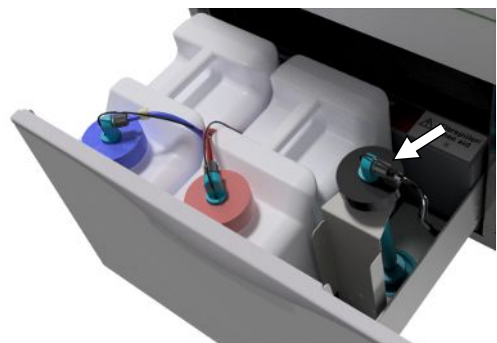
- Заборонено обробляти інструменти, які використовуються для хірургії заднього відрізка ока (контакт з тканиною сітківки, субретинальною рідиною або очним нервом).
- Такі прилади повинні бути обладнані відповідною фільтрувальною системою, наприклад керамічними фільтрувальними дисками або пластиковим центральним фільтром.
- Для обробки офтальмологічних інструментів заборонено використовувати металеві фільтрувальні диски або систему Cleanfinity Filter.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не використовуйте ополіскувач для обробки офтальмологічних інструментів!

1. За наявності витягніть каністру для ополіскувача з висувної секції для технологічних засобів і розмістіть чорну всмоктувальну трубку на тримачі так, щоб кришка була розміщена зверху.



2. Всмоктувальну трубку потрібно розміщувати на тримачі в переверненому стані виключно в випадках видалення повітря з дозувальних шлангів, див. [Видалення повітря з дозувальної системи](#) [▶ стор. 30].



ВКАЗІВКА

Для обробки офтальмологічних інструментів рекомендовано використовувати повністю знесолену воду.

- Необхідно під'єднати, наприклад картридж смоляного фільтру зі змішаним шаром іоніту.

Відповідна програма

Для обробки офтальмологічних інструментів передбачена Ophthlmo-Program [Офтальмологічна програма]. Лише в цій програмі здійснюється контроль електропровідності води у фазі дезінфекції, що дає змогу гарантувати безпечну залишкову електропровідність.

Дотримуйтеся наведених далі правил для механічної обробки.

- ▶ Дотримуйтеся інструкцій виробника інструментів.
- ▶ Використовуйте для очищення виключно слаболужний очисник, а для нейтралізації — нейтралізатор на основі лимонної кислоти.
- ▶ Після контакту з пацієнтом або перед механічною обробкою промивайте всі порожнисті інструменти повністю знесоленою водою.
- ▶ Дозволено очищувати виключно такі порожнисті інструменти, які гарантують достатнє та багаторазове ополіскування. Потрібно виключити інструменти з помітно зниженою прохідністю.
- ▶ Усі порожнисті інструменти повинні належним чином з'єднуватися з відповідними адаптерами для промивання.
- ▶ Переконайтеся, що штекер і/або кабель факоглок не ковзатимуть по решітчастому піддоні, оскільки це може призвести до блокування лопаті для промивання.
- ▶ Потрібно уникати присихання забруднень на поверхні та всередині інструментів.
- ▶ Висушіть офтальмологічні інструменти після лікування з використанням медичного стисненого повітря.
- ▶ У разі використання систем промивання отвори, що не використовуються, потрібно закрити відповідними деталями.

Догляд за інструментами

Дотримуйтеся інструкцій виробника інструментів та/або приладдя стосовно догляду та технічного обслуговування інструментів.

Поточний контроль





Після очищення порожнистих інструментів потрібно здійснити поточний контроль показника рН.

1. Продуйте порожнистий інструмент медичним стисненим повітрям, використовуючи індикаторний папір (наприклад від виробника Macherey-Nagel: PEHANON pH 4,0–9,0). Точність вимірювання повинна становити 0,5 або вище.
2. Порівняйте отримані показники індикаторного паперу з показниками рН води для заключного ополіскування відповідно до останніх критеріїв допуску.
3. У випадку відхилень зверніться до нашої сервісної служби.





Огляд програм

- ▶ Вибирайте програму з урахуванням забруднення предметів. Також потрібно враховувати правила, встановлені під час перевірки правильності.
- ▶ Для повсякденного очищення та дезінфекції переважно використовується програма Universal-Program [Універсальна програма]. Для несильно забруднених інструментів можна обрати програму Quick-Program [Швидка програма].



У наведеній нижче таблиці вказано, яку саме програму можна обрати для промивання певного типу виробів.

| Програма | Символ | Вид інструментів / рівень забруднення | Час роботи програми*) без урахування часу для сушіння | |
|---|--|---|---|--------|
| | | | DTA | DTB |
| Universal-Program [Універсальна програма] ²⁾ |  | <ul style="list-style-type: none"> Для інструментів із середнім або сильним рівнем забруднення | 42 хв. | 63 хв. |
| Quick-Program [Швидка програма] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для не забруднених або слабо забруднених інструментів | 37 хв. | 57 хв. |
| Intensive-Program [Інтенсивна програма] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для особливо сильно забруднених інструментів Як і Universal-Program [Універсальна програма], однак з довшим часом очищення | 54 хв. | 67 хв. |
| Ophthalmology-Program [Офтальмологічна програма] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для офтальмологічних інструментів Як і Universal-Program [Універсальна програма], однак з довшим часом очищення, подвійним проміжним ополіскуванням без використання заключного ополіскувача | 43 хв. | 63 хв. |

*) Зазначений час роботи є середньою величиною та застосовується для рекомендованого тиску проточної води та при температурі холодної води 15 °C.

| Додаткова програма | Символ | Застосування | Час роботи*) |
|---|---|--|--------------|
| Rinsing [Ополіскування] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для промивання сильно забруднених інструментів (наприклад, кров'ю) Потрібно додатково запустити програму дезінфекції. Для промивання камери для промивання після проміжного додавання солі; без технологічних засобів, без дезінфекції | 3 хв. |
| Emptying [Опорожнення] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для відкачування залишків води з камери для промивання | 1 хв. |
| Conductivity measurement DI [Вимірювання провідності знесоленої води] |  | <ul style="list-style-type: none"> Для вимірювання електропровідності повністю знесоленої води | 2 хв. |
| Air removal [Відведення повітря] |  | <ul style="list-style-type: none"> Після додавання/заміни технологічних засобів, тобто заміни речовин тощо У разі виведення з експлуатації та введення в експлуатацію | 5 хв. |

²⁾ Відповідно до концепції A0-Концепт стандарту EN ISO 15883-1 термічна дезінфекція відбувається за 90 °C (+ 5 °C, -0 °C) із часом дії 5 хвилин (щонайменше A0-3000).

| Додаткова програма | Символ | Застосування | Час роботи ^{*)} |
|---|---|--|--------------------------|
| Regeneration [Відновлення] |  | ▪ Відновлення внутрішньої установки для пом'якшення води | 8 хв. |
| Time metering 60 s [Час дозування 60 с] |  | ▪ Лише для технічних спеціалістів | — |

^{*)} Зазначений час роботи є середньою величиною та застосовується для рекомендованого тиску проточної води та при температурі холодної води 15 °С.

Вибір, запуск і контроль програми

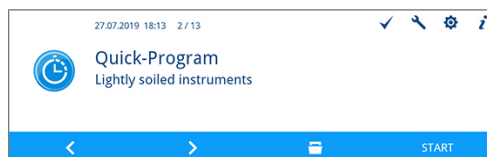
Для забезпечення оптимального очищення перед кожним запуском програми необхідно виконати наступні передумови.

- ▶ Каністри з технологічними засобами заповнені в достатньому обсязі.
- ▶ Насадки й адаптер інжекторної рейки чисті.
- ▶ Важелі для промивання обертаються без перешкод.
- ▶ Предмети в камері приладу правильно розміщені.
- ▶ Корзини та насадки встановлені належним чином.

Вибір і запуск програми

1. Виберіть програму відповідно до [Огляду програм](#) [▶ стор. 36].

2. За допомогою кнопки **УПЕРЕД** або **НАЗАД** перейдіть до бажаної програми.



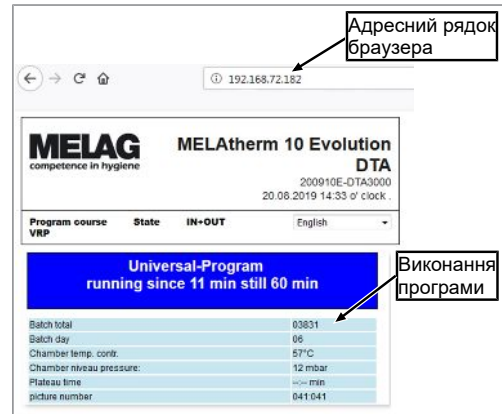
➔ На дисплеї будуть відображені назви програм і для якого виду обробки відповідна програма може бути застосована.

3. Запустіть обрану програму, натиснувши кнопку **START** [ПУСК].

Контроль виконання програми за допомогою комп'ютера

Ви можете контролювати хід поточної програми на будь-якому комп'ютері вашої внутрішньої робочої мережі. Для цього приладу потрібно присвоїти IP-адресу та під'єднати його до внутрішньої робочої мережі.

1. Відкрийте на робочому комп'ютері браузер (рекомендовано Mozilla Firefox або Internet Explorer/Microsoft Edge).
2. Введіть в адресний рядок браузера IP-адресу приладу, наприклад 192.168.70.206, підтвердивши її натисканням клавіші вводу (Enter).



➔ На комп'ютері будуть відображатися хід програми та інформація про ваш прилад, наприклад серійний номер, версія ПЗ.

Ручне переривання програми



УВАГА

Переривання поточної програми за допомогою вимикача мережі може пошкодити прилад!

- Ніколи не переривайте поточну програму за допомогою вимикача мережі.

Переривання програми під час сушіння



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Утворення центрів кристалізації внаслідок недостатнього сушіння!

При перериванні програми на етапі сушіння на інструментах може зберігатися залишкова волога.

- Переривання поточної програми дозволене лише в виняткових випадках.
- Висушіть інструменти вручну.



ОБЕРЕЖНО

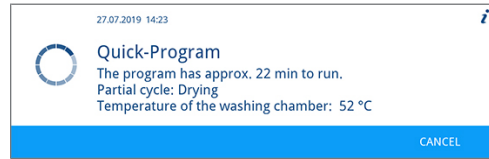
Небезпеки опіків при контакті з гарячими інструментами та поверхнями!

Навіть після вимкнення приладу інструменти та камера можуть залишатися гарячими.

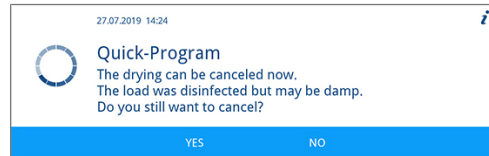
- Дочекайтеся остигання приладу перш ніж дістати інструменти.
- Необхідно носити відповідні захисні рукавиці.

Якщо програма перервана на етапі сушіння, вона вважається успішно завершеною. Щоб перервати програму під час сушіння, слід виконати наведені нижче дії.

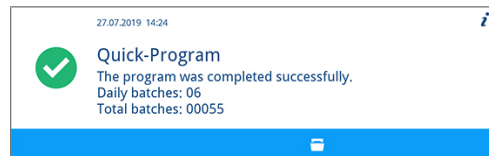
1. Зачекайте доки на дисплеї з'явиться **Partial cycle** [Частковий цикл]: **Drying** [Сушіння].



2. Натисніть кнопку **CANCEL** [ЗУПИНИТИ] і підтвердьте переривання за допомогою кнопки **YES** [ТАК].



3. Щоб відчинити дверцята, одночасно натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**.



Переривання програми перед етапом сушіння



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека забруднення через переривання програми!

Якщо програму було перервано до початку фази сушіння, завантаження вважається нестерильним. Це становить загрозу для здоров'я пацієнтів та працівників закладу.



ОБЕРЕЖНО

Небезпеки опіків при контакті з гарячими інструментами та поверхнями!

Навіть після вимкнення приладу інструменти та камера можуть залишатися гарячими.

- Дочекайтеся остигання приладу перш ніж дістати інструменти.
- Необхідно носити відповідні захисні рукавиці.

Щоб перервати поточну програму перед етапом сушіння, натисніть кнопку **CANCEL** [ЗУПИНИТИ] та дотримуйтеся вказівок на дисплеї.

Автентифікація та дозвіл на випуск партії

Автентифікація

Автентифікація використовується для персоналізованого вилучення промитих предметів з приладу з подальшим дозволом випуску партії або без нього. Якщо автентифікацію активовано та програма обробки успішно завершена, вам автоматично буде запропоновано ввести PIN-код користувача. Ваш ідентифікатор користувача буде вказаний у протоколі.

Дозвіл на випуск партії

За допомогою дозволу на випуск партії у разі завершення програми оцінюється та протоколюється результат обробки (дозволити партію/не дозволити партію). Партія оцінюється користувачем за різноманітними критеріями (наприклад: ступінь очищення та висихання, положення завантажених предметів тощо).

Для того, щоб мати змогу видати дозвіл на випуск партії (з автентифікацією або без неї), цю функцію потрібно активувати. Після успішного завершення програми обробки вам автоматично буде запропоновано видати дозвіл на випуск партії.

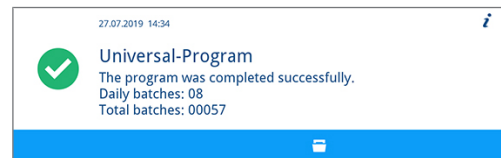
Оцінювання партії та дозвіл на випуск партії з автентифікацією

Після успішного завершення програми обробки вам автоматично запропонується оцінити партію та видати дозвіл на її випуск.

Проведіть оцінювання партії з автентифікацією так, як наведено далі.

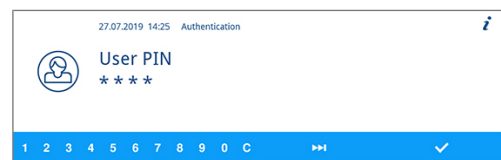
- ✓ Автентифікацію активовано, див. [Автентифікація](#) [▶ стор. 70].
- ✓ Дозвіл на випуск партії активовано, див. [Дозвіл на випуск партії](#) [▶ стор. 71].
- ✓ Програму обробки завершено успішно.

1. Натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**.



- ↳ Відобразиться вікно **User PIN** [PIN-код користувача].

2. Уведіть свій чотиризначний PIN-код користувача та натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.

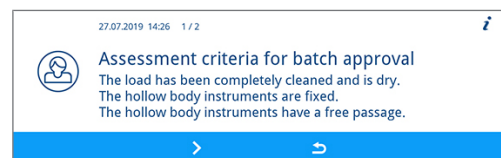


- ↳ Дверцята розблоковуються.
- ↳ Відобразиться вікно **Approve batch** [Дозвіл на партію].

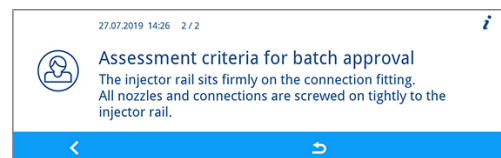
3. Натисніть кнопку **ПОДРОБИЦІ**, щоб отримати інформацію про **Assessment criteria for batch approval** [Критерії оцінювання для дозволу на партію].



4. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** та уважно прочитайте всі критерії оцінювання. Перевірте підготовлену партію, використовуючи перелічені критерії оцінювання.

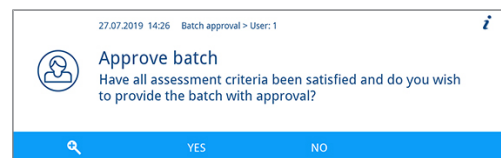


5. Натисніть кнопку **ВИЙТИ**, щоб знову повернутися до вікна **Approve batch** [Дозвіл на партію].



6. Натисніть кнопку **YES** [ТАК], якщо критерії оцінювання виконано.

Натисніть кнопку **NO** [НІ], якщо критерії оцінювання не виконано.



- ↳ У протоколі зазначається **User ID** [ID користувача]: ## та **Batch approved** [Дозволити партію]: YES [ТАК] або NO [НІ].

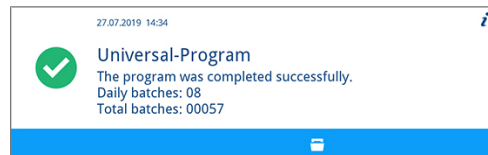
Оцінювання партії та дозвіл на випуск партії без автентифікації

Оцінювання партії без автентифікації може здійснюватися лише за умови активації дозволу на випуск партії та деактивації автентифікації. У цьому випадку вам не буде запропоновано ввести свій PIN-код користувача перед оцінюванням партії.

Проведіть оцінювання партії без автентифікацією так, як наведено далі.

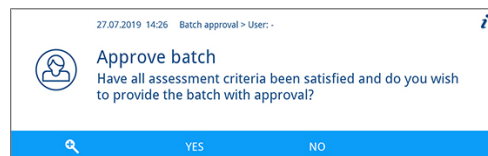
- ✓ Автентифікацію деактивовано, див. [Автентифікація](#) [▶ стор. 70].
- ✓ Дозвіл на випуск партії активовано, див. [Дозвіл на випуск партії](#) [▶ стор. 71].
- ✓ Програму обробки завершено успішно.

1. Натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**.

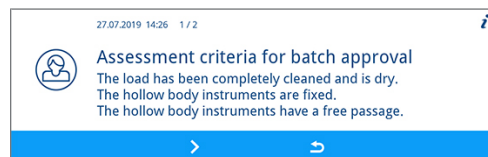


➔ Відобразиться вікно **Approve batch** [Дозвіл на партію].

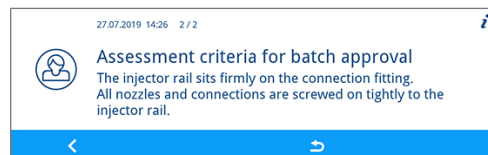
2. Натисніть кнопку **ПОДРОБИЦІ**, щоб отримати інформацію про **Assessment criteria for batch approval** [Критерії оцінювання для дозволу на партію].



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** та уважно прочитайте всі критерії оцінювання. Перевірте підготовлену партію, використовуючи перелічені критерії оцінювання.

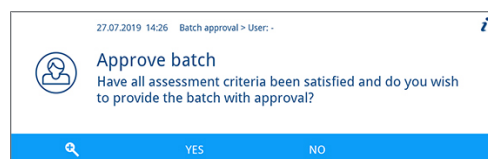


4. Натисніть кнопку **ВИЙТИ**, щоб знову повернутися до вікна **Approve batch** [Дозвіл на партію].



5. Натисніть кнопку **YES** [ТАК], якщо критерії оцінювання виконано.

Натисніть кнопку **NO** [НІ], якщо критерії оцінювання не виконано.



➔ У протоколі зазначається **User ID** [ID користувача]: **DEACTIVATED** [Деактивовано] і **Batch approved** [Дозволити партію]: **YES** [ТАК] або **NO** [НІ].

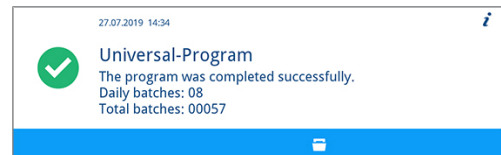
Автентифікація без дозволу на випуск партії

Якщо автоматичне документоване оцінювання партії та дозвіл на випуск партії не потрібні, є можливість автентифікованого вилучення предметів. У цьому випадку буде документально зафіксовано, що успішно оброблені предмети були вилучені автентифікованим користувачем.

Дійте, як описано нижче, для автентифікованого вилучення предметів.

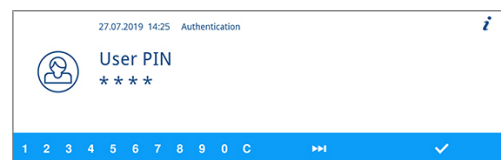
- ✓ Автентифікацію активовано, див. [Автентифікація](#) [▶ стор. 70].
- ✓ Дозвіл на випуск партії деактивовано, див. [Дозвіл на випуск партії](#) [▶ стор. 71].
- ✓ Програму обробки завершено успішно.

1. Натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**.



- ➔ Відобразиться вікно **User PIN** [PIN-код користувача].

2. Уведіть свій чотиризначний PIN-код користувача та натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



- ➔ Дверцята розблоковуються, і їх можна відчиняти.

- ➔ У протоколі зазначається **User ID** [ID користувача]: ## і **Batch approved** [Дозволити партію]: **DEACTIVATED** [Деактивовано].

Пропустити автентифікацію

Якщо активовано як дозвіл на випуск партії, так і автентифікацію, після успішно завершеної програми обробки вам буде запропоновано автоматично оцінити та випустити партію. Ви можете пропустити автентифікацію та продовжити процес.

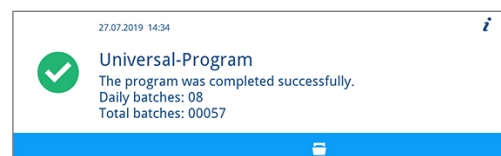
ВКАЗІВКА

Якщо автентифікацію пропустити, партія автоматично оцінюється як не випущена. Ви можете задокументувати оцінювання окремо та продовжити встановлений практичний процес.

Щоб пропустити автентифікацію, виконайте наведене далі.

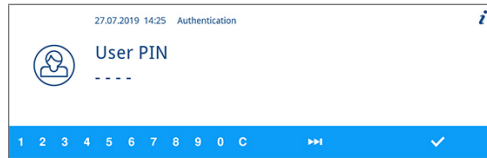
- ✓ Автентифікацію активовано, див. [Автентифікація](#) [▶ стор. 70].
- ✓ Дозвіл на випуск партії активовано, див. [Дозвіл на випуск партії](#) [▶ стор. 71].
- ✓ Програму обробки завершено успішно.

1. Натисніть кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**.



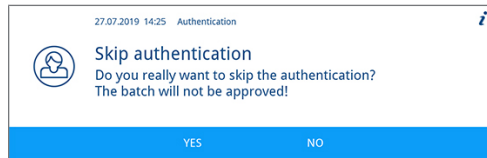
- ➔ Відобразиться вікно **User PIN** [PIN-код користувача].

2. Натисніть кнопку **ПРОПУСТИТИ**.



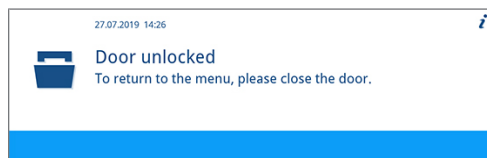
↳ Відобразиться запит на підтвердження **Skip authentication** [Пропустити автентифікацію].

3. Натисніть кнопку **YES** [ТАК].



↳ Дверцята розблоковуються.
↳ Відобразиться вікно **Door unlocked** [Дверцята розблоковано].

4. Відчиніть дверцята.



↳ У протоколі зазначається **User ID** [ID користувача]: **Skipped** [Перехід] і **Batch approved** [Дозволити партію]: **NO** [НІ].

Витягнення предметів в камері приладу після завершення програми



ОБЕРЕЖНО

Небезпеки опіків при контакті з гарячими інструментами та поверхнями!

Навіть після вимкнення приладу інструменти та камера можуть залишатися гарячими.

- Дочекайтеся остигання приладу перш ніж дістати інструменти.
- Необхідно носити відповідні захисні рукавиці.



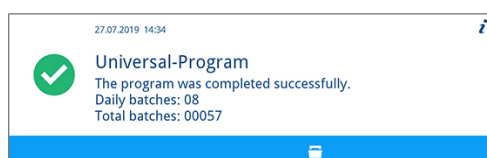
ВКАЗІВКА

Відчиняйте дверцята безпосередньо після завершення програми, щоб запобігти утворенню конденсату.

Заборонено залишати інструменти в камері для промивання на ніч.

За допомогою повідомлень на дисплеї можна побачити, чи програма успішно завершилася, і якщо так, то коли. Після завершення поточної програми або переривання програми на дисплеї буде відображатися номер останнього поточного завантаження, а також загальна кількість завантажень.

1. Натиснути кнопку **РОЗБЛОКУВАТИ**, щоб відчинити дверцята.



2. Витягніть предмети для промивання з камери приладу, дотримуючись норм гігієни та безпеки праці.
3. Перевірте, чи предмети для промивання були успішно очищені.

7 Ведення протоколів

Документація завантаження

Документація завантаження є обов'язковою для підтвердження успішно виконаної програми й забезпечення якості. У внутрішній пам'яті приладу зберігаються відповідні дані, наприклад, тип програми, завантаження і технологічні параметри всіх виконаних програм.

Для документування завантажень можна зчитувати вміст внутрішньої пам'яті протоколів і передавати ці дані на різні засоби виведення даних. Це можна зробити відразу після виконання програми або пізніше, наприклад в кінці робочого дня.

На момент поставки в якості засобу виведення даних встановлена CF-карта MELAflash. Якщо ви бажаєте налаштувати інший засіб виведення даних або активувати внутрішню пам'ять протоколів, див. розділ [Налаштування](#) [► стор. 53].

Обсяг внутрішньої пам'яті протоколів

Прилад оснащений внутрішньою пам'яттю протоколів. У ній автоматично створюються всі дані запущених програм. Обсяг внутрішньої пам'яті протоколів становить 15–20 протоколів. Якщо внутрішня пам'ять протоколів повна, на дисплеї з'являється попередження **The internal log memory is full. Please output all logs via log output in the main menu.** [Внутрішня пам'ять протоколів приладу заповнена. Виведіть усі протоколи через команду виведення протоколів у головному меню.] Після появи цього попередження потрібно підготувати всі налаштовані засоби виведення даних (див. [Налаштування](#) [► стор. 53]) і вивести відповідні протоколи (див. [Налаштування протоколу](#) [► стор. 54]). Після продовження роботи програми протоколи будуть автоматично видалені, а десять останніх створених протоколів зберігатимуться у внутрішній пам'яті протоколів.

MELAG рекомендує негайне виведення протоколів.

Засоби виведення даних

Протоколи запущених програм можна виводити на такі засоби виведення даних.

- CF-карта MELAflash
- комп'ютер внутрішньої робочої мережі (LAN)
- принтер для друку протоколів MELAprint 42/44 з мережевим адаптером

Можна використовувати будь-яку комбінацію засобів виведення даних. Наприклад, можна зберегти протоколи на CF-карті й додатково роздрукувати на принтері.



ВКАЗІВКА

Додаткову інформацію щодо принтера для друку протоколів (наприклад, тривалість доступності протоколів для зчитування) наведено у відповідному посібнику користувача.

Використання CF-карти як засобу виведення даних

Встановлення CF-карти

Слот для CF-карти розташований справа під кришкою, біля дверей під вимикачем мережі. CF-карту необхідно помістити в слот у правильному напрямку.

1. Відкрийте кришку CF-карти.
2. Помістіть CF-карту в слот контактами вперед. При цьому напис MELAG на CF-карті повинен бути спрямованим до світлодіодного індикатора.



3. Помістіть CF-карту в слот, не докладати зусиль, поки не пролунає клацання. Якщо CF-карта розміщена правильно, світлодіод часто блиматиме червоним кольором.
4. Закрийте кришку.

Видалення CF-карти



УВАГА

Передчасне видалення CF-карти зі слоту або неналежне використання може спричинити втрату даних, пошкодження CF-карти або ПЗ.

- Ніколи не видаляйте CF-карту зі слоту під час запису або зчитування.

1. Відкрийте кришку CF-карти.
2. Натисніть на кнопку викиду карти та заберіть CF-карту.
3. Закрийте кришку.

Комп'ютер як засіб виведення даних

Комп'ютер можна під'єднати безпосередньо до приладу або через мережу, якщо дотримані наступні передумови.

- ▶ Комп'ютер оснащений мережевою картою з гніздом RJ45 (LAN).
- ▶ На комп'ютері встановлений FTP-сервер або служба FTP (при виведенні протоколів через FTP).
- ▶ Встановлена відповідна програма, наприклад MELAtace/MELAviiew (при виведенні протоколів через TCP).

У меню **Settings** [**Налаштування**] можна виконати чи змінити налаштування мережі, див. розділ [Налаштування протоколу](#) [▶ стор. 54].

Негайне автоматичне виведення протоколів

У разі постачання приладу картка CF MELAflash налаштована як засіб виведення даних у меню **Settings** [Налаштування] та активоване автоматичне виведення протоколів після завершення програми (негайне виведення — **yes** [так]). Виведення протоколів на декілька активованих носіїв відбувається послідовно. Для автоматичного виведення протоколів можна обрати інший засіб виведення даних або додати додаткові засоби виведення даних, див. [Налаштування протоколу](#) [▶ стор. 54].

Текстові протоколи

Для виведення текстових протоколів одразу ж після завершення програми потрібно виконати наведені далі передумови.

- ▶ У меню **Settings** [Налаштування] > **Log settings** [Налаштування протоколу] налаштовано **Immediate output** [Негайне виведення] на **yes** [так].
- ▶ У меню **Settings** [Налаштування] > **Log settings** [Налаштування протоколу] активний принаймні один засіб виведення даних, і **Immediate output** [Негайне виведення] налаштовано на **yes** [так].
- ▶ Активований засіб виведення даних доступний (наприклад, принтер MELAprint 42/44 або CF-карта).

Графічні протоколи (опціонально)

Для запису графічних протоколів повинні виконуватися наведені далі вимоги.

- ▶ У меню **Settings** [Налаштування] > **Log settings** [Налаштування протоколу] > **Graphic logs** [Графічні протоколи] щонайменше один засіб виведення даних налаштований на **yes** [так].
- ▶ Щонайменше один із вибраних засобів виведення даних для графічних протоколів відповідає засобу виведення даних для текстових протоколів. Це означає, що щонайменше комп'ютер або CF-карта активовані в якості засобу виведення даних для обох типів протоколів.
- ▶ Вибраний засіб виведення даних під'єднаний.



ВКАЗІВКА

Графічні протоколи не можуть бути збережені у внутрішній пам'яті протоколів та виведені через принтер для друку протоколів MELAprint 42/44.

- Збережіть графічні протоколи на CF-карті або комп'ютері.

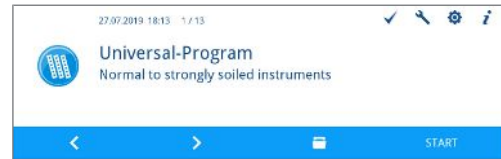
Дотримуйтеся наведених далі вказівок для автоматичного виведення протоколу.

- ▶ У разі завершення програми текстовий протокол переноситься на обраний засіб виведення даних. У той же час цей текстовий протокол зберігається у внутрішній пам'яті протоколів і там позначається як виданий.
- ▶ У разі активації декількох засобів виведення даних потрібно підключити всі активовані засоби виведення даних до приладу. В іншому випадку текстові протоколи зберігаються у внутрішній пам'яті та не вважаються виведеними.
- ▶ Якщо внутрішня пам'ять протоколів майже заповнена, прилад реєструє всі текстові журнали, які не вважаються виведеними. Після запуску програми з'являється попередження 386. Ви можете скасувати це попередження за допомогою кнопки **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб продовжити виконання програми.
- ▶ У разі попередження 372 протоколи, які ще не були виведені, повинні виводитися вручну. Тільки після цього можливо запустити програму. Внутрішню пам'ять протоколів буде автоматично видалено після ручного виведення, останні десять протоколів залишаться у внутрішній пам'яті протоколів. Щоб дізнатися, як ви можете вручну виводити протоколи, див. [Відкладене виведення протоколів](#) [▶ стор. 48].

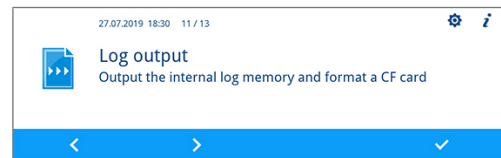
Відкладене виведення протоколів

За допомогою меню **Log output** [Виведення протоколу] вивести або видалити протоколи можна незалежно від часу завершення програми. Виконайте наведені далі дії.

1. Натискайте в головному меню на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться меню **Log output** [Виведення протоколу].



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити меню.

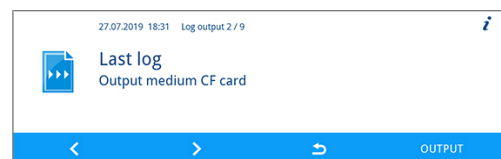


3. Натискайте кнопку **УПЕРЕД**, поки не з'явиться бажаний засіб виведення даних (CF card [CF-карта], MELAprint, Computer [Комп'ютер], automatic [автоматично]).

Якщо ви бажаєте застосувати налаштування з меню **Log settings** [Налаштування протоколу], виберіть як засіб виведення даних **automatic** [автоматично].



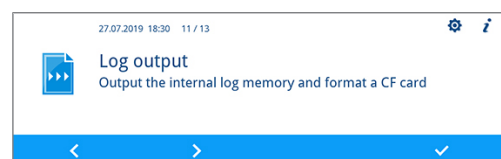
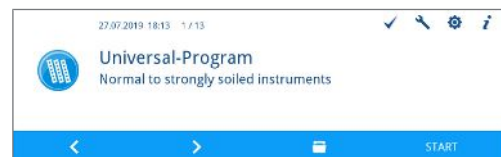
4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб обрати вказаний засіб виведення даних.
5. Натискайте кнопку **УПЕРЕД**, доки не з'явиться бажаний тип протоколу, наприклад **Last log** [Останній протокол], **All malfunction logs** [Усі протоколи несправностей] тощо.
6. Натисніть кнопку **ОУТРУТ** [ВИВЕСТИ], щоб розпочати виведення протоколів.



Видалення збережених протоколів

Видаліть збережені протоколи так, як наведено далі.

1. Перед видаленням збережіть протоколи на засобі виведення даних.
2. Натискайте в головному меню на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться меню **Log output** [Виведення протоколу].
3. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити меню.

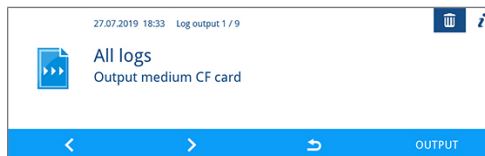


4. Знову натисніть на кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



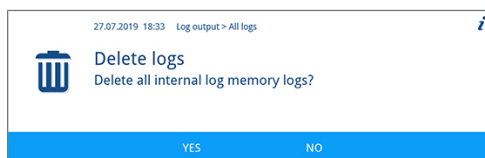
5. За потреби натискайте кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться вікно **All logs [Усі протоколи]**.

6. У контекстному меню натисніть кнопку **ВИДАЛИТИ**.



➔ З'явиться запит підтвердження: **Delete all internal log memory logs?**
[Остаточно видалити усі протоколи у внутрішній пам'яті протоколів?]

7. Натисніть кнопку **YES [ТАК]**, щоб видалити всі протоколи.



Визначення формату протоколів програми

За допомогою формату протоколу можна встановити, які саме дані із збережених у пам'яті протоколів потрібно вивести. Можна вибрати формат **0**, **1** та **2**. Формат протоколу **2** — це стандартний формат. У меню **Settings [Налаштування]** можна встановити формат протоколу для протоколів програми (див. [Налаштування протоколу](#) ▶ стор. 54]).

Доступний вибір між наведеними далі форматами.

| Формат | Опис |
|--------|---|
| 0 | Короткий протокол: видається лише заголовок протоколу |
| 1 | Короткий протокол з кроками програми: видаються заголовки протоколу та кроки програми |
| 2 | Стандартний протокол: додатково до заголовку протоколу та кроків програми відображаються пояснення умовних позначень щодо окремих кроків програми. У протоколах, які виводяться через принтер протоколів MELAprint, відповідний рядок пояснення умовних позначень знаходиться завжди під рядком, якого він стосується |

Типи протоколів

Окрім протоколів для успішно завершених програм є також інші типи протоколів. Їх можна вивести через список вибору в меню **Log output [Виведення протоколу]**. Тип протоколу можна розпізнати за закінченням імені файлу.

| Закінчення | Встановлено для | Пояснення |
|------------|---|---|
| .PRO | Протокол програми | Протокол успішно завершеної програми |
| .GPD | Графічний протокол | Протокол з графічним відображенням процесів |
| .STR | Протокол несправності | Протокол перерваної програми |
| .STB | Несправність в режимі очікування | Протокол з несправностями без запуску програми |
| .LOG | Системний протокол | Список всіх несправностей та змін в системі в часовій послідовності (журнал записів) |
| .STA | Протокол статусу | Перелік всіх важливих налаштувань та параметрів системи (лічильник, параметри вимірювання і т. д.) + список всіх релевантних параметрів процесу (VRP) |
| .LEG | Протокол заголовків | Містить всі аббревіатури, які використовуються в протоколах програми |
| .DEM | Демонстраційний протокол | Протокол імітації успішно завершеної програми в демонстраційному режимі (лише для презентації) |
| .DES | Несправність у демонстраційном у режимі | Протокол імітації перерваної програми (презентація) |

Приклад протоколу програми для успішно завершеної програми

```

-----
10 MELAG MELAtherm 10 Evolution DTA
-----
15 Program : Universal-Program
20 TARGET °C min
21 Pre-clean: 22.0 03:30
23 Cleaning: 55.0 10:00
28 Desinfect: 90.0 05:00
30 Date : 19.07.2019
35 Batch : Day:10 Total:00071
36 User ID: 1
37 Batch approved: Yes
=====
40 Program successfully completed
=====
50 ACTUAL °C +/- K min
51 Pre-clean: 26.9 +1.0/-1.0 03:30
53 Cleaning: 57.5 +0.3/-0.2 10:00
58 Desinfect: 92.2 +0.2/-0.2 05:00 4152
-----
60 Conduct.: 7.2 (---) µS/cm
65 Start : 12:27:59
70 End time : 13:35:26 (67:27 min)
=====
80 SN:201910E-DTA0104
=====
81 Firmware : V3.013 18.07.2019
82 Parameter: V3.010 26.06.2019
83 BO : V3.524 24.05.2019
85 Release : V3.0.15 25.06.2019
-----
Step Start End Time °C ml mbar
--> Process start
...
--> Pre-cleaning
...
--> Cleaning
...
--> Neutralization
...
--> Intermediate rinsing
...
--> Disinfection
...
--> Drying
...
--> Process end
...
-----
>> Never change code in following row <<
0100002C1B4802BE0306064C0B3C0AD0130D9610
07BD3EFEC8A15229618881B257A98850427217323
930815C1C892292E3965C071864442576F5F38AC
648A82A3945A3D404141440157A94648AE494AEC
>> Proof of authenticity batch log <<
-----
Voltage max/min: 225/214
CW:33.0 DI: 7.0
0.0 0.0 -0.00 0.0
--et1--et2---eps---etu-----END

```

```

-----
10 Заголовок протоколу: Назва приладу
-----
15 Назва програми
20 Заголовок стовпчика для 21–28
21 Задане значення температури й часу зупинки
23 Задане значення температура й часу зупинки
28 Задане значення температура й часу зупинки
30 Дата
35 Лічильник днів і всіх партій
36 ID користувача після автентифікації
37 Статус дозволу на партію
=====
40 Контрольне повідомлення
=====
50 Заголовок стовпчика для 51–58
51 Фактична величина діапазону температури та часу зупинки
53 Фактична величина діапазону температури та часу зупинки
58 Фактична величина температурних умов, значення A0
-----
60 Електропровідність повністю знесоленої води для
остаточного полоскання
65 Час запуску програми
70 Час завершення програми
=====
80 Серійний номер приладу
=====
81 Встановлена версія апаратного забезпечення
82 Встановлена версія параметрів
83 Установлений інтерфейс
85 Версія випуску
-----
Step [Крок] — крок програми
Start [Старт] — час запуску часткового циклу
End [Кінець] — час закінчення часткового циклу
Time [Тривалість] — час (хв.:с), який займає частковий цикл
°C — температура мийного розчину в камері для промивання в
градусах по Цельсію
ml [мл] — кількість холодної води та знесоленої води,
відповідного технологічного засобу, спожитого під час часткового
циклу
mbar [мбар] — тиск промивки
92 — залежно від ситуації до 5 попереджувальних вказівок
95 — залежно від ситуації номер події в разі переривання
програми
-----
Підтвердження справжності
Заборонено вносити зміни; дозволяється підтвердити,
що дані були створені на приладі MELAG і не змінювалися.
-----
Тут відображаються значення вимірювання датчиків
у випадку виникнення неполадок. Ці величини важливі для
технічних спеціалістів.

```

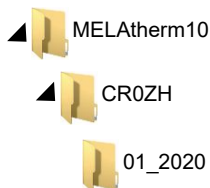
Пошук протоколів



ВКАЗІВКА

Не перейменовуйте каталоги, оскільки в протилежному випадку протоколи будуть збережені в перейменованому каталозі та в автоматично створеному приладом каталозі.

На всіх засобах виведення даних (CF-карта або комп'ютер) після виведення протоколів буде створений каталог із закодованим серійним номером приладу. Назва каталогу складається з п'яти знаків, які відповідають першим п'яти знакам кожного протоколу, наприклад CR0ZH. У каталозі містяться підкаталоги за місяцем створення протоколу, наприклад 01_2020 для січня 2020 року. У них розміщені всі протоколи, створені приладом за відповідний місяць. На CF-карті каталог приладу розміщується в основному каталозі.



Під час кожного виду виведення протоколів (негайне виведення після поточного циклу або одночасна передача декількох протоколів) прилад перевіряє засіб збереження даних та автоматично створює каталог приладу та каталог за місяцем (якщо вони відсутні). Якщо протоколи неодноразово виводяться на один і той же засіб збереження даних, на цьому засобі в каталозі приладу створюється каталог з назвою «Подвійно», в якому зберігаються всі ці протоколи.

У разі безпосередньої передачі протоколів на комп'ютер потрібно вказати місце зберігання на вашому комп'ютері у використовуваній програмі (TCP, FTP).

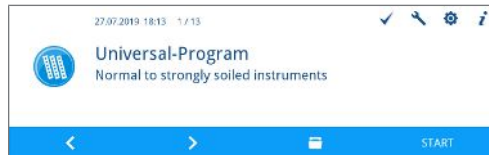
8 Налаштування

Меню налаштування

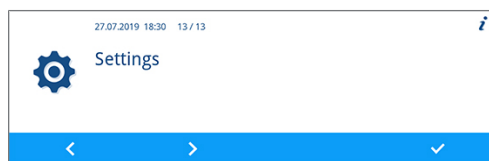
У меню **Settings** [Налаштування] можна налаштувати такі параметри, як дата, час або яскравість дисплея.

Наведена далі послідовність описує загальні кроки для налаштування.

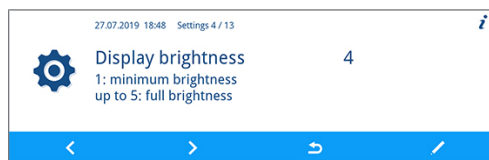
1. Натискайте в головному меню на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться меню **Settings** [Налаштування].



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити меню **Settings** [Налаштування].



3. У меню натискайте кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться бажане підменю або параметр, який слід змінити (наприклад, яскравість дисплея).



4. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



↪ Параметр буде виділено блакитним кольором. Ви можете виконати чи змінити налаштування.

5. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД** для збільшення або зменшення вибраного параметра.



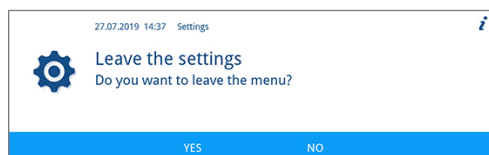
6. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати налаштування.



↪ Параметр буде виділено синім кольором.

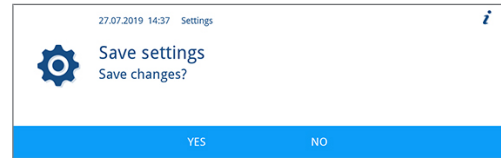
7. Натисніть кнопку **ВИЙТИ**.

8. Натисніть кнопку **YES** [ТАК], щоб залишити меню **Settings** [Налаштування].



- Натисніть кнопку **YES [ТАК]**, щоб зберегти налаштування.

Натисніть кнопку **NO [НІ]**, щоб скинути налаштування.



ВКАЗІВКА

Не всі виконані налаштування зберігаються одразу автоматично, а лише тоді, коли ви залишаєте меню **Settings [Налаштування]**.

Якщо натискати на кнопку **YES [ТАК]**, налаштування зберігаються.

Якщо натиснути на кнопку **NO [НІ]**, налаштування не зберігаються.

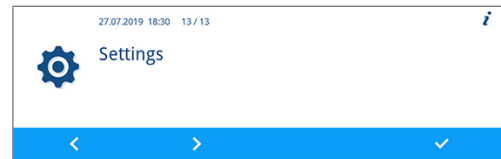
Для деяких налаштувань потрібно виконати повторний запуск системи. Повторний запуск здійснюється автоматично після збереження налаштувань.

Налаштування протоколу

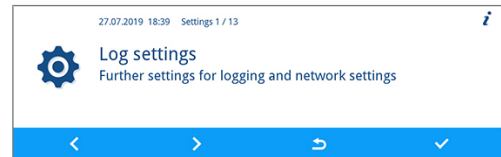
У підменю **Log settings [Налаштування протоколу]** можна задати налаштування для автоматичного створення протоколів. Детальна інформація про створення протоколів міститься в розділі **Ведення протоколів** [▶ стор. 45].

Відкрийте підменю **Log settings [Налаштування протоколу]** так, як наведено далі.

- Відкрийте меню **Settings [Налаштування]**, див. **Меню налаштування** [▶ стор. 53].



- Натискайте в меню на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться підменю **Log settings [Налаштування протоколу]**.



- Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити підменю.

Вибір засобів виведення даних

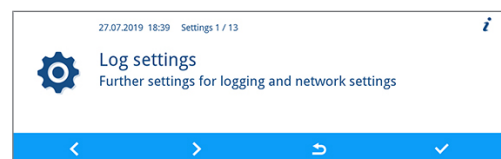
У підменю **Log settings [Налаштування протоколу]** є можливість обрати засоби виведення для автоматичного створення протоколів.

Наведений далі приклад описує спосіб використання CF-карти в якості засобу виведення. Вибір іншого або наступного засобу виведення даних виконується за тією ж процедурою.

Оберіть засіб виведення так, як наведено далі.

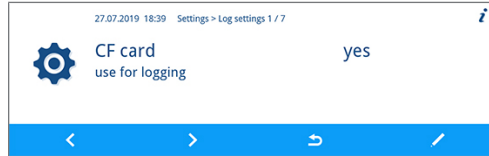
- ✓ Відкрийте меню **Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу]**.

- За потреби натискайте в підменю **Log settings [Налаштування протоколу]** кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **CF card [CF-карта]**.

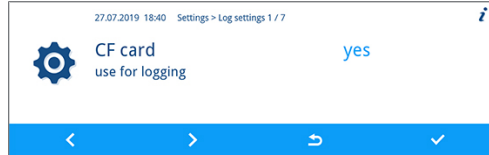


2. Параметр **yes** [так] показує, що протоколи автоматично збережені на CF-карті.

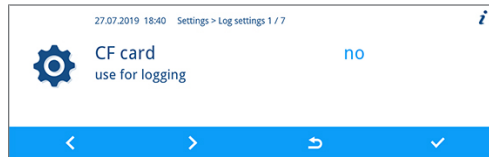
Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**, якщо потрібно змінити параметр.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати варіанти **yes** [так] або **no** [ні].



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



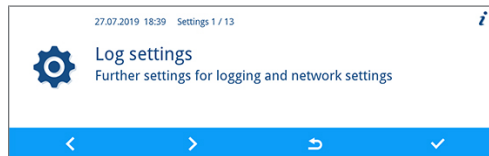
Негайне виведення

Якщо ви обрали для створення протоколів засіб виведення даних, потрібно додатково активувати функцію «Immediate output [Негайне виведення]». Якщо функція «Immediate output [Негайне виведення]» неактивна, тоді жоден із раніше визначених засобів виведення даних не використовується для автоматичного створення протоколів.

Налаштуйте функцію негайне виведення так, як наведено далі.

- ✓ Відкрийте меню **Settings** [Налаштування] > **Log settings** [Налаштування протоколу].

1. Натискайте в підменю **Log settings** [Налаштування протоколу] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **Immediate output** [Негайне виведення].



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**, якщо потрібно змінити параметр.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати варіанти **yes** [так] або **no** [ні].



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

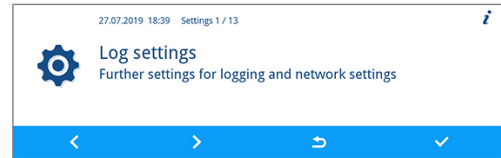


Установлення формату протоколу

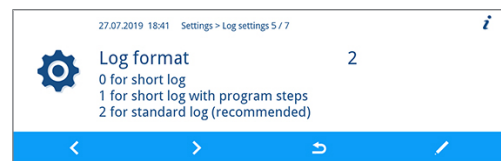
Налаштуйте функцію Log format [Формат протоколів] так, як наведено далі.

- ✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування] > *Log settings* [Налаштування протоколу].

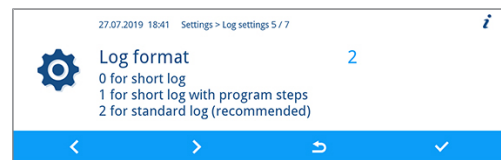
1. Натискайте в підменю **Log settings** [Налаштування протоколу] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **Log format** [Формат протоколів].



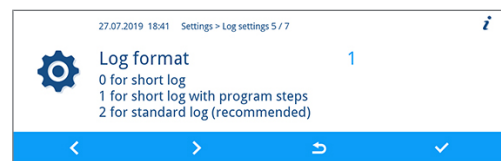
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**, якщо потрібно змінити параметр.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати формат **0**, **1** та **2**.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



Детальна інформація щодо форматів протоколів **0**, **1** і **2** міститься в [Визначення формату протоколів програми](#) [▶ стор. 49].

Налаштування мережі



УВАГА

Для створення (практичної) мережі потрібні глибокі знання мережевої техніки.

Помилка з IP-адресами може призвести до неполадок і втрати даних у мережі вашої практики.

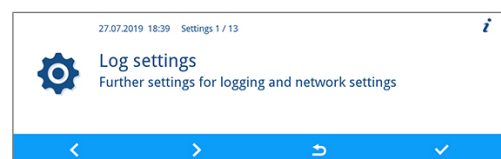
- Налаштування IP-адрес мають виконуватися тільки системним адміністратором практичної мережі.

У підменю **Network** [Мережа] можна задати налаштування мережі для автоматичного протоколювання.

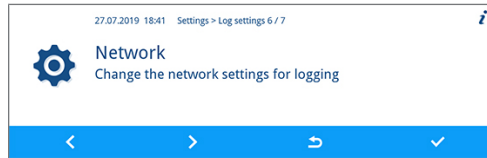
Відкрийте підменю **Network** [Мережа] так, як наведено далі.

- ✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування] > *Log settings* [Налаштування протоколу].

1. Натискайте в підменю **Log settings** [Налаштування протоколу] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **Network** [Мережа].



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



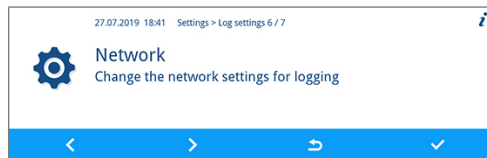
↪ Можна налаштувати MELAtherm-IP, тип підключення, пароль FTP, порт TCP, IP комп'ютера, MELAprint EDM IP, IP-шлюзу та маску підмережі.

MELAtherm-IP, IP комп'ютера, MELAprint EDM IP, IP шлюзу, маска підмережі

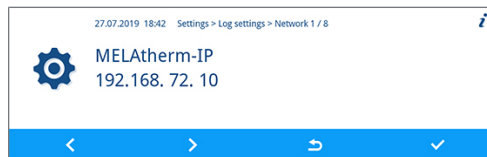
У наведеному далі прикладі описано як налаштувати MELAtherm-IP. Налаштування параметрів Computer IP [IP комп'ютера], MELAprint EDM IP, Gateway IP [IP-шлюз] або Subnet mask [Маска підмережі] виконується таким же чином.

✓ Відкрийте меню *Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] > Network [Мережа]*.

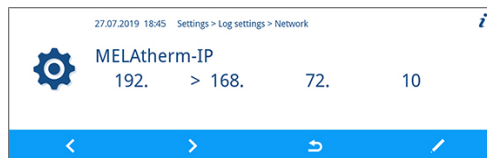
1. Натискайте в підменю **Network [Мережа]** кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно MELAtherm-IP.



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, якщо треба змінити параметр.

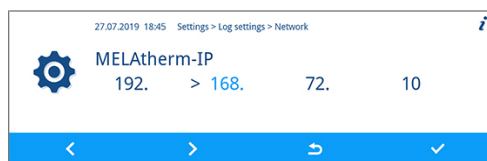


3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати цифру, яку треба змінити. Стрілка ліворуч від цифри вказує, яку із них вибрано.



4. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.

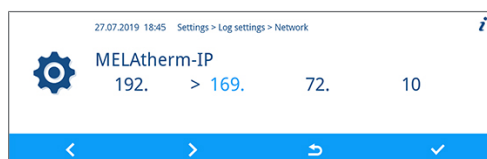
5. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити цифру.



ВКАЗІВКА

За допомогою утримання кнопки **УПЕРЕД** або **НАЗАД** прискорюється рух вперед або назад.

6. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



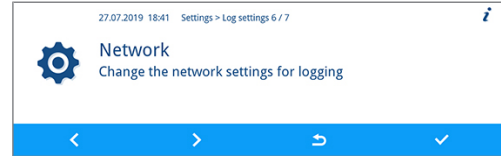
7. Повторіть кроки з 3 по 6, щоб змінити наведені далі цифри IP.

Тип з'єднання

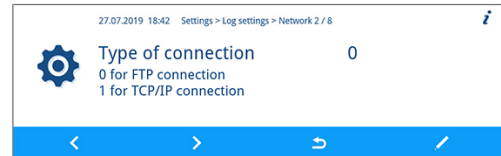
У вікні «Type of connection [Тип з'єднання]» можна обрати між типами підключення FTP або TCP/IP.

- ✓ Відкрийте меню *Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] > Network [Мережа]*.

1. Натискайте в підменю **Network [Мережа]** кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **Type of connection [Тип з'єднання]**.



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати між **0** (FTP) та **1** (TCP/IP).



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

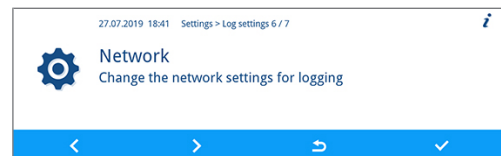


Пароль FTP, TCP-порт

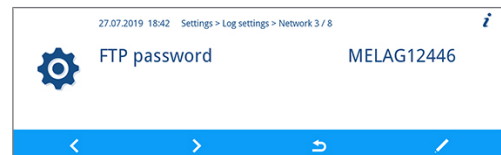
У наведеному далі прикладі описано, як налаштувати FTP password [Пароль FTP]. Налаштування параметру TCP port [TCP-порт] виконується таким же чином.

- ✓ Відкрийте меню *Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] > Network [Мережа]*.

1. Натискайте в підменю **Network [Мережа]** кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр **FTP password [Пароль FTP]**.



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.





ВКАЗІВКА

За допомогою утримання кнопки **УПЕРЕД** або **НАЗАД** прискорюється рух вперед або назад.

4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



ВКАЗІВКА

Якщо прилад інтегровано в (практичну) мережу через TCP-з'єднання, то потрібна відповідна програма, наприклад MELAviiew/MELAt race.

Виведення графічних протоколів

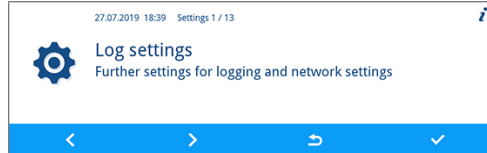
У підменю **Graphic logs** [Графічні протоколи] є можливість обрати засоби виведення для автоматичного створення графічних протоколів.

Наведений далі приклад описує спосіб використання CF-карти як засіб виведення графічних протоколів. Вибір іншого або наступного засобу виведення даних виконується за тією ж процедурою.

Оберіть засіб виведення так, як наведено далі.

- ✓ Відкрийте меню **Settings** [Налаштування] > **Log settings** [Налаштування протоколу].

1. Натискайте в підменю **Log settings** [Налаштування протоколу] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться підменю **Graphic logs** [Графічні протоколи].

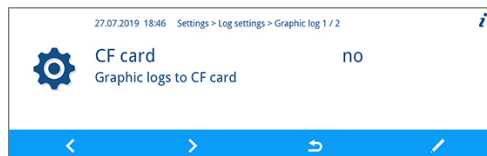


2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити підменю.

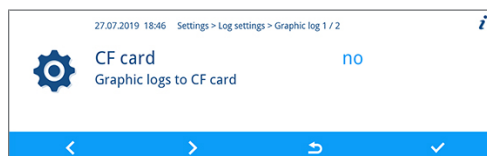


↳ Можна виконати налаштування для засобів виведення даних CF card [CF-карта] та Computer [Комп'ютер].

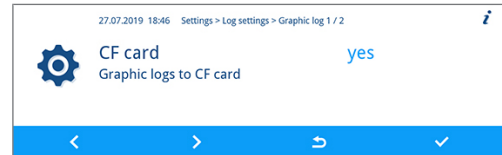
3. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**, щоб змінити параметр **CF card** [CF-карта].



4. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб обрати варіанти **yes** [так] або **no** [ні].



5. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



Налаштування дати й часу

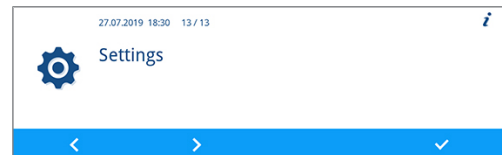
Для безперебійного документування партій завантаження потрібно правильно налаштувати дату й час.

Налаштування дати

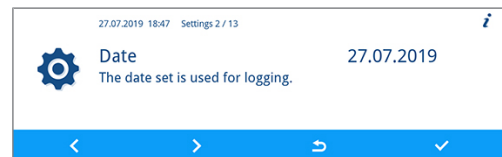
Наведений далі приклад описує налаштування параметру «Day» [День]. Налаштування параметрів «Month» [Місяць] та «Year» [Рік] виконується таким же чином.

- ✓ Відкрийте меню **Settings** [Налаштування].

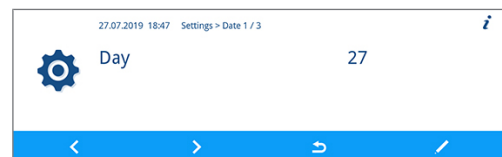
1. Натискайте в меню **Settings** [Налаштування] на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться підменю **Date** [Дата].



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити підменю.



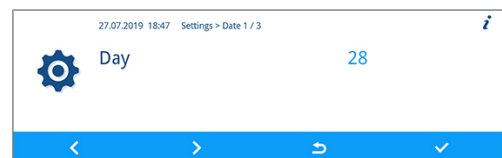
3. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



4. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



5. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

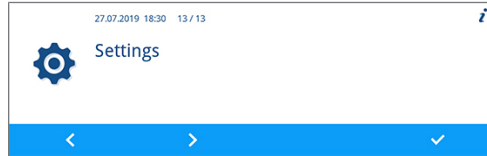


Налаштування часу

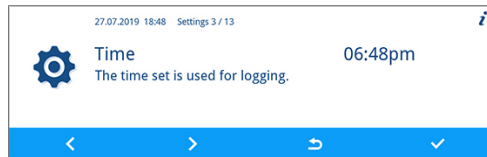
Наведений далі приклад описує налаштування параметру «Hour» [Година]. Налаштування параметрів «Minute» [Хвилина] виконується таким же чином.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

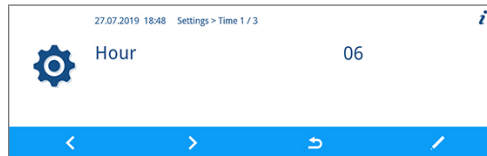
1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться підменю *Time* [Час].



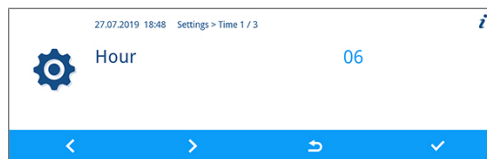
2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб відкрити підменю.



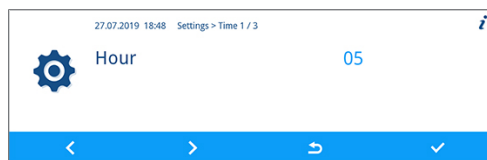
3. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



4. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



5. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

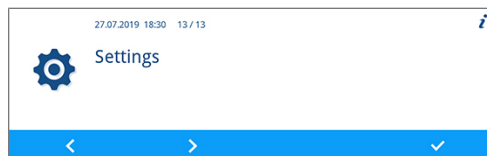


Налаштування яскравості дисплея

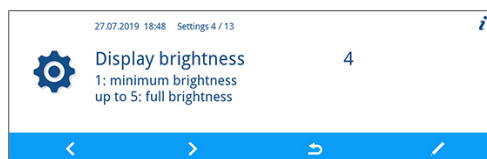
Налаштуйте функцію «Display brightness [Яскравість дисплея]» так, як наведено далі.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

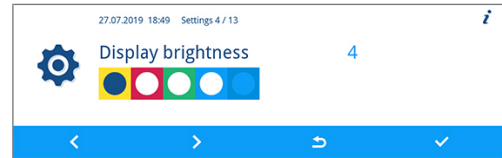
1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр *Display brightness* [Яскравість дисплея].



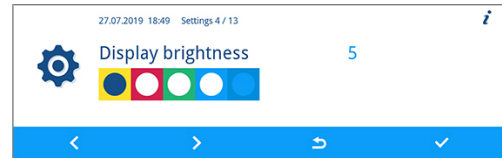
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр. Колірна смужка дає уявлення про контраст кольорів.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

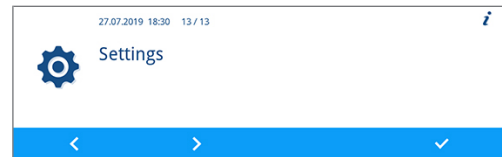


Налаштування стану спокою

Налаштуйте стан спокою як описано нижче.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

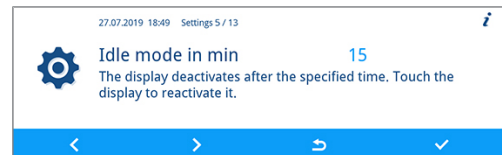
1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр *Idle mode in min* [Час очікування у хв.].



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

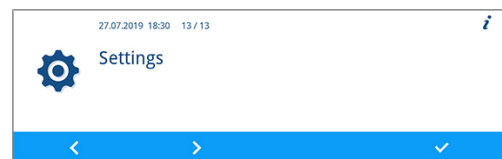


Налаштування гучності звукових сигналів

Налаштуйте гучність для звуку сигналів як описано нижче.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр *Signal tone volume* [Гучність звукових сигналів].



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.

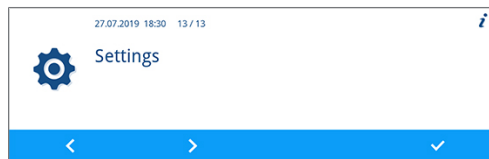


Налаштування гучності звуку клавіатури

Налаштуйте гучність звуку клавіатури як описано нижче.

- ✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

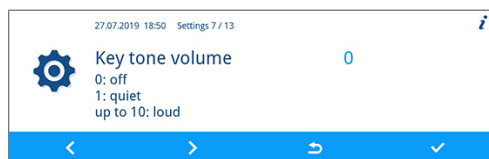
1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр *Key tone volume* [Гучність звуку клавіатури].



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



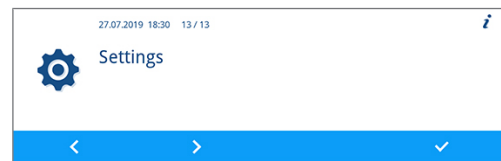
Можливості з'єднання

У підменю **Connectivity** [Можливості з'єднання] ви можете прив'язати прилад до застосунку MELAconnect. Застосунок дозволяє відстежувати паралельну обробку декількох інструментів і викликати контекстну допомогу для усунення несправностей.

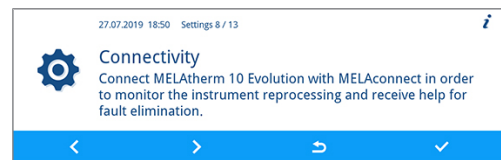
Встановіть зв'язок між приладом і застосунком MELAconnect, як описано нижче.

- ✓ На вашому мобільному термінальному пристрої (наприклад, смартфоні чи планшеті) встановіть застосунок MELAconnect.
- ✓ Підключіть прилад до (практичної) мережі, див. [Налаштування мережі](#) [▶ стор. 56].
- ✓ Відкрийте меню **Settings** [Налаштування].

1. Натискайте в меню **Settings** [Налаштування] на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться вікно **Connectivity** [Можливості з'єднання].

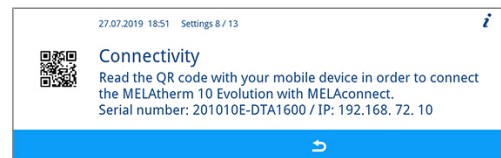


2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



➔ QR-код буде відображено замість символу в головній зоні.

3. Відкрийте застосунок MELAconnect на вашому термінальному мобільному пристрої.
4. Прочитайте QR-код за допомогою застосунку MELAconnect на вашому термінальному мобільному пристрої.



➔ Серійний номер та IP-адреса вашого приладу будуть передані до застосунку.

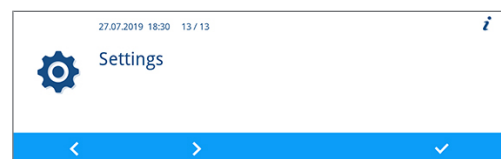
Альтернативно, можна вручну ввести IP-адресу вашого приладу в застосунку MELAconnect. У випадку ручного введення IP-адреси: якщо у вас є декілька MELAG-приладів одного типу, за допомогою серійного номера, який відображається, можна перевірити, чи MELAconnect під'єднано до правильного приладу.

Налаштування мови

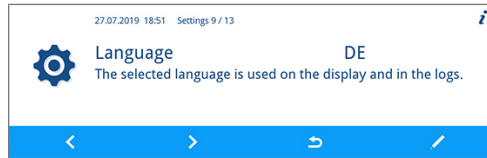
Налаштуйте функцію «Language [Мова]» так, як наведено далі.

- ✓ Відкрийте меню **Settings** [Налаштування].

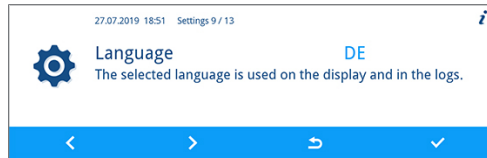
1. Натискайте в меню **Settings** [Налаштування] на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться вікно **Language** [Мова].



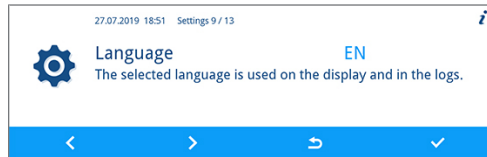
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



Налаштування способу водопостачання

Якщо прилад підключений до системи подачі повністю знесоленої води, наприклад MELAdem 53/ MELAdem 53 C або іншої установки для підготовки води, її потрібно налаштувати на пристрої. У заводських налаштуваннях способу водопостачання встановлено **DI water** [Повністю знесолена вода] **yes** [так].



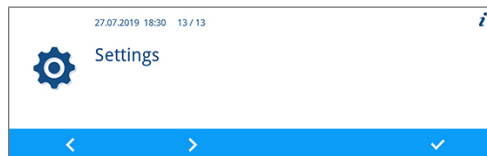
ВКАЗІВКА

Це налаштування виконує технічний спеціаліст під час введення приладу в експлуатацію.

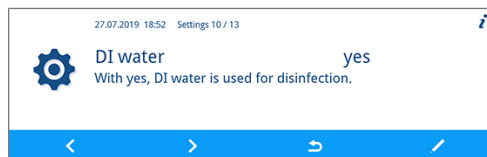
Налаштуйте функцію «DI water [Повністю знесолена вода]» так, як наведено далі.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

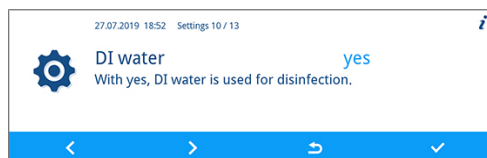
1. Натискайте в меню **Settings** [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр **DI water** [Повністю знесолена вода].



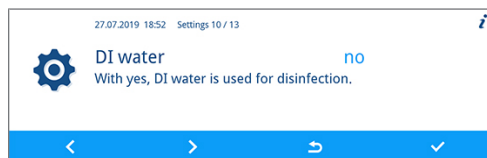
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



Налаштування жорсткості води



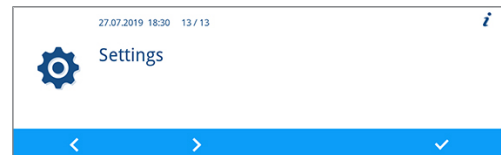
ВКАЗІВКА

Жорсткість води визначає та встановлює технічний спеціаліст під час введення приладу в експлуатацію.

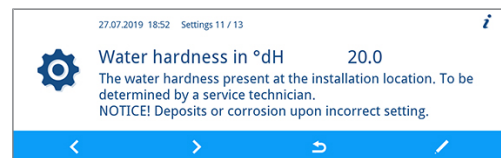
Налаштуйте жорсткість води як описано нижче.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

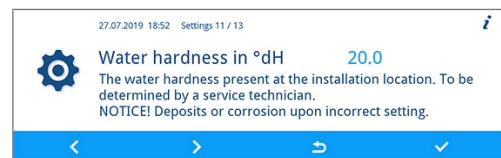
1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр **Water hardness in °dH** [Жорсткість води в °dH].



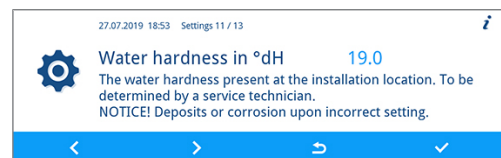
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, щоб змінити параметр.



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



Адміністративні налаштування

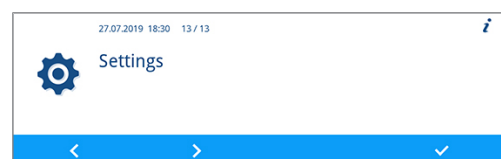
У підменю *Administration* [Адміністрування] адміністратор може призначити PIN-коди користувачів наявним ідентифікаторам користувачів, а також активувати або деактивувати автентифікацію та дозвіл на випуск партії.

Вхід як адміністратор

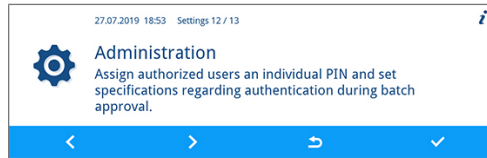
Увійдіть як адміністратор, як описано нижче.

✓ Відкрийте меню *Settings* [Налаштування].

1. Натискайте в меню *Settings* [Налаштування] на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться *Administration* [Адміністрування].



2. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



3. Введіть PIN-код адміністратора (заводський стандартний PIN-код адміністратора: 1000) і натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**.



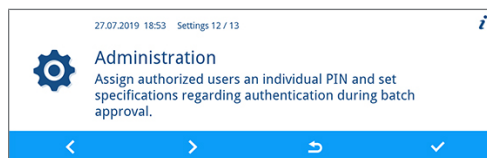
➔ Якщо реєстрація була успішною, з'явиться вікно **User [Користувач]**. Ви ввійшли як адміністратор.

Вихід як адміністратор

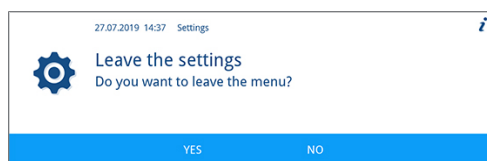
Вийдіть в якості адміністратора, як описано нижче.

✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню **Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування]**.

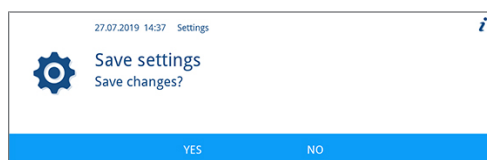
1. У будь-якому вікні натискайте кнопку **ВИЙТИ**, доки не з'явиться запит на підтвердження виходу з налаштувань.



2. Натисніть кнопку **YES [ТАК]**, щоб вийти із налаштувань.



3. Натисніть кнопку **YES [ТАК]** або **NO [НІ]**, щоб зберегти або скасувати налаштування.



➔ З'явиться меню **Settings [Налаштування]**. Ви вийшли як адміністратор.

Користувач

У меню **Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування] > User [Користувач]** задано 20 ідентифікаторів користувачів. Адміністратор може призначити та редагувати PIN-код користувача для кожного ідентифікатора користувача. Кожен PIN-код користувача складається із чотирьох цифр.

Створення й призначення нового PIN-коду користувача

У разі постачання приладу ідентифікаторам користувача від 2 до 20 PIN-коди не призначено. Адміністратор може призначити кожному ідентифікатору свій PIN-код користувача. Ідентифікатори користувача без призначеного PIN-коду користувача позначені ризикою «-».



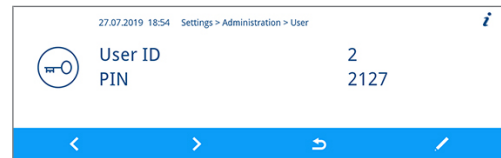
ВКАЗІВКА

PIN-код 1000 зарезервований для адміністратора та не може бути призначений будь-якому іншому ідентифікатору користувача. Це також застосовується, якщо PIN-код адміністратора було змінено.

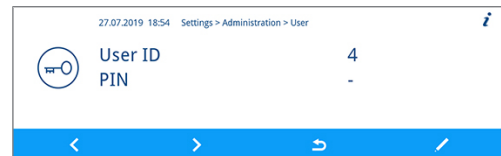
Щоб призначити PIN-код користувача як описано нижче.

✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню *Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування] > User [Користувач]*, див. [Адміністративні налаштування](#) [▶ стор. 66].

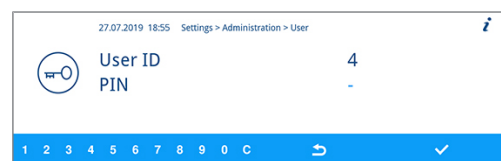
1. У підменю **User [Користувач]** натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не буде відображено ідентифікатор користувача (від 2 до 20) без чотиризначного PIN-коду.



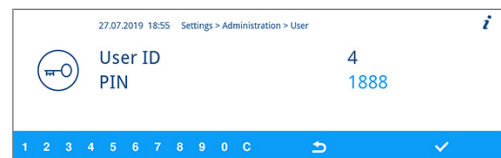
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. Виберіть чотири цифри від 0 до 9, щоб створити PIN-код користувача.



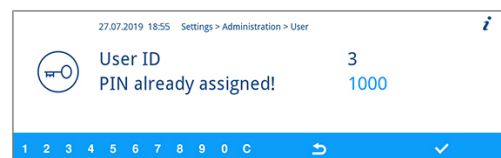
4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб призначити PIN-код відображеному ідентифікатору користувача.



PIN-код користувача уже призначено

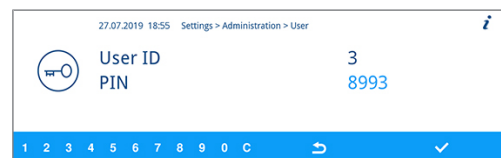
Якщо ви бажаєте підтвердити наявний PIN-код користувача, то на екрані з'явиться повідомлення **PIN already assigned! [PIN-код уже призначено!]**. Цей PIN-код не присвоюється відображуваному ідентифікатору користувача та повинен бути змінений.

1. Натискайте на **C** на рядку дій кілька разів, доки всі цифри, які ви хочете змінити, не будуть видалені.



2. У рядку дій оберіть цифри від 0 до 9, щоб створити чотиризначний PIN-код користувача.

3. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб призначити змінений PIN-код відображеному ідентифікатору користувача.



➔ Якщо PIN-код користувача не було призначено, тоді колір зміненого PIN-коду зміниться з блакитного на синій.

Зміна наявного PIN-коду адміністратора/користувача

У разі постачання приладу PIN-код адміністратора стандартно встановлений на «1000». MELAG рекомендує змінити PIN-код адміністратора під час запуску приладу. PIN-код адміністратора (ідентифікатор користувача 1) можна змінити, як і PIN-код користувача (ідентифікатор користувача 2-20).



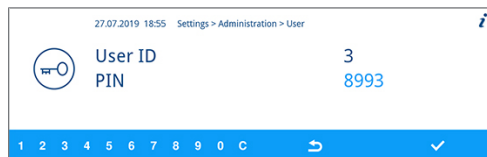
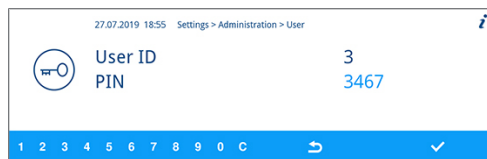
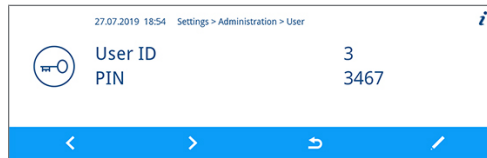
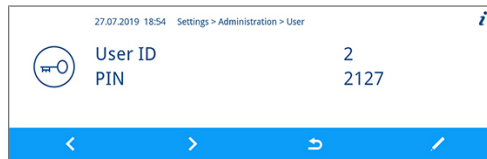
ВКАЗІВКА

Якщо змінений PIN-код адміністратора загублено, зверніться до уповноваженої служби обслуговування клієнтів або до технічного спеціаліста дилера.

Змініть наявний PIN-код користувача як описано нижче.

✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню **Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування] > User [Користувач]**, див. [Адміністративні налаштування](#) [стор. 66].

1. У підменю **User [Користувач]** натискайте кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не буде відображено ідентифікатор користувача із PIN-кодом, який треба змінити.
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.
3. Натискайте на **C** на рядку дій кілька разів, доки всі цифри, які ви хочете змінити, не будуть видалені.
4. У рядку дій оберіть цифри від 0 до 9, щоб увести чотиризначний PIN-код.
5. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб призначити змінений PIN-код відображеному ідентифікатору користувача.

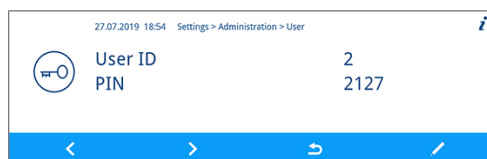


Видалення PIN-коду користувача

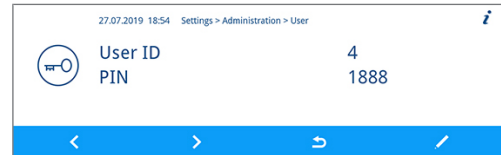
Щоб видалити PIN-код користувача, дійте як описано нижче.

✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню **Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування] > User [Користувач]**, див. [Адміністративні налаштування](#) [стор. 66].

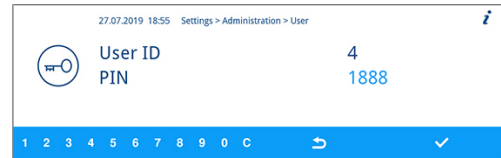
1. У підменю **User [Користувач]** натисніть кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не буде відображено ідентифікатор користувача (від 2 до 20) із PIN-кодом, який треба видалити.



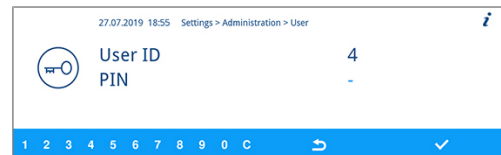
2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.



3. У рядку дій натискайте на **C** доки всі чотири цифри не будуть видалені та не з'явиться риска «-».



4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



➔ Відображеному ідентифікатору користувача більше не призначено PIN-код користувача.

Автентифікація

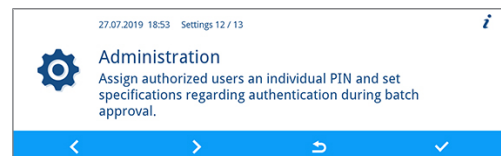
Адміністратор може активувати чи деактивувати автентифікацію користувача. У разі постачання приладу автентифікацію зазвичай деактивовано (inactive [неактивно]).

Активация автентифікації

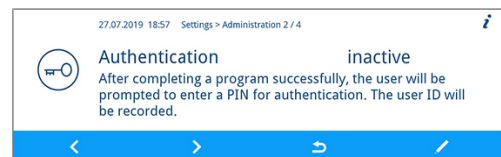
Щоб активувати автентифікацію, виконайте наведене далі.

- ✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню *Settings [Налаштування] > Administration [Адміністрування]*, див. [Адміністративні налаштування](#) [стор. 66].

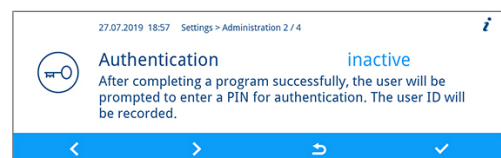
1. Натискайте в підменю **Administration [Адміністрування]** кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться вікно **Authentication [Автентифікація]**.



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.

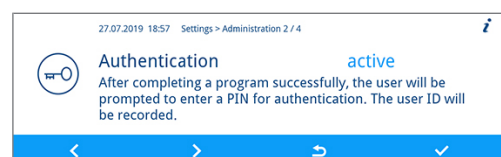


3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД**.



➔ Налаштування зміниться з **inactive [неактивно]** на **active [активно]**.

4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



➔ Автентифікацію активовано. У протоколі зазначається **User ID [ID користувача] : ##**.

Деактивація автентифікації

- ▶ Деактивація автентифікації відбувається таким же чином як і активація.
- ↳ Налаштування зміниться з **active** [активно] на **inactive** [неактивно].
- ↳ У протоколі зазначається **User ID** [ID користувача]: **DEACTIVATED** [Деактивовано].

Дозвіл на випуск партії

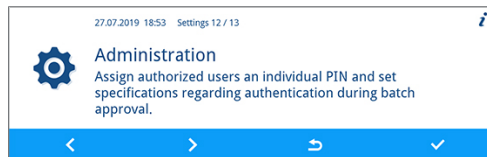
Адміністратор може активувати чи деактивувати дозвіл на випуск партії. У разі постачання приладу дозвіл на випуск партії зазвичай деактивовано (inactive [неактивно]).

Активація дозволу на випуск партії

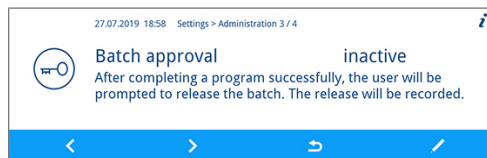
Щоб активувати дозвіл на випуск партії, виконайте наведене далі.

✓ Ви ввійшли як адміністратор у меню **Settings** [Налаштування] > **Administration** [Адміністрування], див. [Адміністративні налаштування](#) [▶ стор. 66].

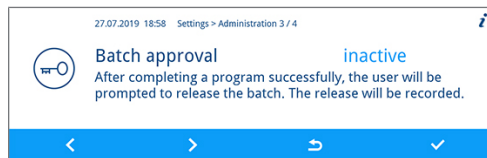
1. Натискайте в підменю **Administration** [Адміністрування] кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, доки не з'явиться параметр **Batch approval** [Дозвіл на випуск партії].



2. Натисніть кнопку **РЕДАГУВАТИ**.

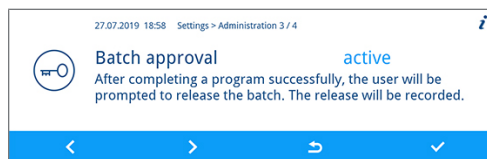


3. Натисніть кнопку **УПЕРЕД**.



- ↳ Налаштування зміниться з **inactive** [неактивно] на **active** [активно].

4. Натисніть кнопку **ПІДТВЕРДИТИ**, щоб застосувати зміну.



- ↳ Дозвіл на випуск партії активовано. У протоколі зазначається **Batch approved** [Дозволити партію]: **YES** [ТАК] або **NO** [НІ].

Деактивація дозволу на випуск партії

- ▶ Деактивація дозволу на випуск партії відбувається таким же чином як і активація.
- ↳ Налаштування зміниться з **active** [активно] на **inactive** [неактивно].
- ↳ У протоколі зазначається **Batch approved** [Дозволити партію]: **DEACTIVATED** [Деактивовано].

9 Функціональний контроль

Автоматична та ручна функціональна перевірка

Автоматична перевірка

Відбувається автоматичний моніторинг та перевірка функцій компонентів приладу та їх взаємодії. При перевищенні граничних значень параметрів прилад виводить попередження або повідомлення про несправності та за необхідності перериває програму з відповідним повідомленням. Також на дисплеї відображається повідомлення про успішне завершення програми.

Ручна перевірка

Хід програми можна відстежувати на дисплеї, а за допомогою відповідного протоколу можна перевірити успішність виконання програми. Додаткова інформація міститься в розділі [Ведення протоколів](#) [▶ стор. 45].

Вимірювання електропровідності

Якість повністю знесоленої води, яка подається до увімкненого приладу, можна визначити в будь-який час за допомогою повідомлення на дисплеї.

1. Натискайте на кнопку **УПЕРЕД** або **НАЗАД**, поки не з'явиться додаткова програма «Conductivity measurement DI [Вимірювання провідності знесоленої води]».
2. Натисніть кнопку **START** [ПУСК], щоб запустити додаткову програму.



10 Обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Всі роботи з обслуговування приладу, зокрема камери для промивання, можна виконувати лише після успішного завершення програми обробки.

- Носіть відповідні засоби індивідуального захисту (наприклад, рукавички).

Інтервали робіт з підтримання у справному стані

| Інтервал | Захід | Компонент приладу |
|----------------------------------|--|---|
| Щодня | Контроль забруднень, відкладень або пошкоджень | Грубе й тонке сито, лопаті для промивання, ущільнювач дверцят |
| Щомісячно | Перевірка на прохідність/засміченість | Сопла та адаптери інжекторної насадки |
| | Контроль забруднень, відкладень або пошкоджень | Приладдя, пластикові компоненти |
| За потреби | Очищення | Панель керування, пластикова передня частина приладу, камера для промивання, камера насоса й зворотний клапан |
| Через 24 місяців або 1000 циклів | Технічне обслуговування | Відповідно до інструкції з технічного обслуговування авторизованою сервісною службою |
| Через 2 років | Технічне обслуговування | Висувна секція для технологічних засобів |

Регулярний контроль та очищення



УВАГА

Неналежне очищення може спричинити пошкодження поверхонь та ущільнювачів. Подряпані або пошкоджені поверхні, негерметичні ущільнення можуть сприяти накопиченню бруду та появі корозії в камері для промивання!

- Обов'язково дотримуйтеся вказівок з очищення цих частин приладу!



УВАГА

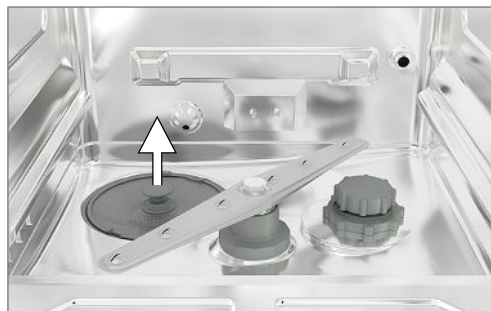
Якщо відсутнє грубе або тонке сито, в систему ополіскування можуть потрапити сторонні предмети та спричинити перебої в роботі приладу!

- Перед запуском програми переконайтеся, що грубе і тонке сито встановлені.

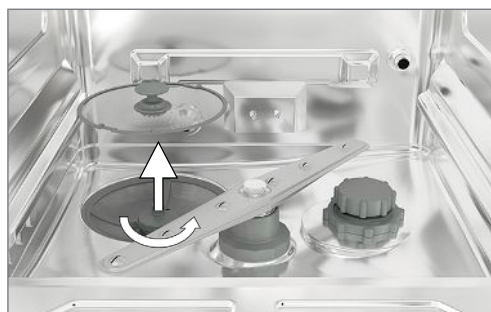
Перевірка сит у камері для промивання

У камері для промивання розташовані грубе й тонке сито. Вони призначені для затримування частинок бруду або залишків, які, наприклад, відділилися від інструментів, і із часом можуть засмічуватися.

1. Щоденно перевіряйте грубе й тонке сито на наявність засмічень і дрібних деталей, які можуть впасти в сито.
2. Поверніть грубе сито проти часової стрілки до упору та витягніть його.



3. Прокрутіть гайку на тонкому ситі проти часової стрілки та витягніть сито.

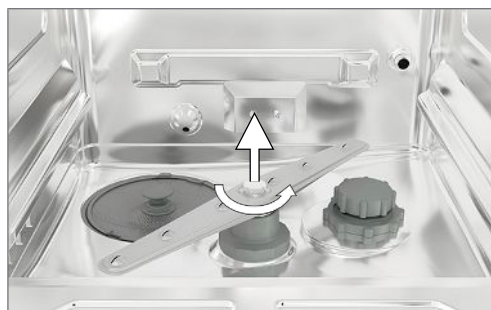


4. Перевірте грубе й тонке сито на наявність забруднень.
5. Промийте забруднені сита проточною водою. Заборонено використовувати мийні засоби. Видаліть відкладення за допомогою м'якої щітки.

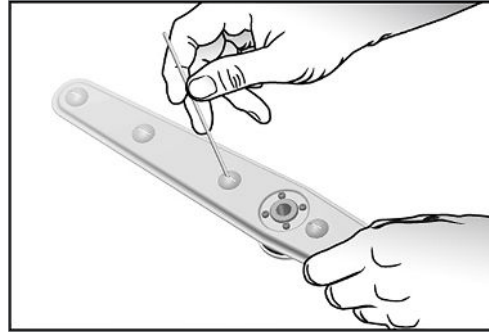
Перевірка лопатей для промивання

Часточки бруду можуть накопичуватися в соплах лопатей для промивання. Регулярно перевіряйте обидві лопаті та промивайте сопла проточною водою.

1. Перевіряйте наявність грубого й тонкого сита.
2. Прокрутіть гайку на важелі для промивання проти часової стрілки та витягніть лопать.



3. Очистьте забруднені сопла тонким гострим предметом.



4. Установіть лопаті для промивання на місце та перевірте, чи вони безперешкодно й легко рухаються.

Перевірка ущільнювача дверцят

Щоденно перевіряйте ущільнювач дверцят на наявність забруднень, відкладень або пошкоджень. За потреби очистьте ущільнювач дверцят вологою ганчіркою без ворсу, використовуючи побутовий нейтральний рідкий мийний засіб.

Перевірка прохідності сопел та адаптера інжекторної рейки

MELAG рекомендує щомісяця перевіряти сопла та адаптери інжекторної рейки.

Щоб перевірити, чи не засмічені сопла та адаптер, помістіть їх у вертикальному положенні під струмінь води. Якщо вода вільно витікатиме із сопел чи адаптера, вони чисті.

Перевірка приладдя

Щомісяця перевіряйте використовуване приладдя, насамперед пластикові компоненти (наприклад, уставки), на наявність пошкоджень, відкладень та забруднень, якщо в документі «Instructions for the use and care of the accessories» [Вказівки щодо використання та догляду за приладдям] не зазначено інше.

Очищення при потребі

Очищення панелі управління та пластикової передньої частини приладу

Дотримуйтеся наступних правил для очищення.

- ▶ Використовуйте м'яку ганчірку без ворсу.
- ▶ Використовуйте засіб для чищення, який не містить хлору або оцту, або засіб для очищення пластику.
- ▶ Перед використанням засобу перевірте стійкість матеріалу.
- ▶ Заборонено використовувати розчинник або бензин для очищення.
- ▶ Використовуйте засоби, призначені для дезінфекції пластикових поверхонь. Дотримуйтеся інструкцій виробника відповідного засобу для дезінфекції поверхонь.

Камера для промивання

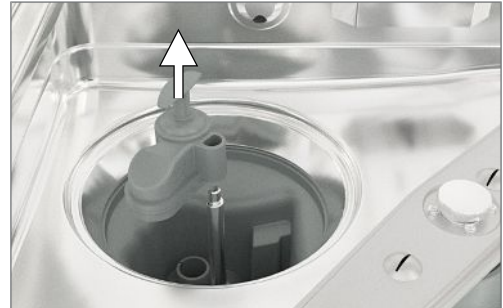
Дотримуйтеся наведених далі правил для очищення.

- ▶ Камера для промивання виготовлена з високолегованої нержавіючої сталі, але має чутливу до подряпин поверхню.
- ▶ Для очищення використовуйте звичайний мийний засіб для нержавіючої сталі без абразивних компонентів (без молочка для чищення).
- ▶ Витріть залишки, які можуть залишитися на поверхні після очищення, за допомогою стандартного спрею для полірування нержавіючої сталі.
- ▶ Використовуйте м'яку тканину без ворсу без абразивних елементів (без абразивної губки).

Камера насоса й зворотний клапан

Якщо після завершення програми в приладі залишилася вода для промивання, потрібно очистити зворотний клапан.

1. Зніміть грубе й тонке сито й видаліть залишки та відкладення з камери насоса.
2. Витягніть зворотний клапан з камери насоса, потягнувши його за ручку вгору.



3. Очистьте зворотний клапан під проточною водою. Заборонено використовувати мийні засоби.
4. Помістіть зворотний клапан, грубе й тонке сито назад у камеру насоса.
5. Запустіть програму «Rinsing [Ополіскування]».

Запобігання утворенню плям

На інструментах або приладі внаслідок низької якості води можуть з'являтися плями. Утворення плям та іржі спричиняє насамперед вода з високим вмістом важких металів або хлоридів. Щоб запобігти утворенню плям та/або корозії на інструментах або в камері для промивання, ми рекомендуємо виконати кінцеве промивання повністю знесоленою водою. Усі деталі приладу, через які проходить вода, виготовлені з нержавіючих матеріалів. Це виключає можливість утворення плям або іржі внаслідок взаємодії з приладом. Часто достатньо одного інструменту, який іржавіє, щоб на інших інструментах або всередині приладу утворилася іржа. Додаткові вказівки містяться в останній редакції Червоної брошури «Instrument Reprocessing - Reprocessing of Instruments to Retain Value» [Обробка інструментів — обробка інструментів без погіршення їхнього стану] робочої групи з обробки інструментів (AKI), див. розділ «Surface Changes: Deposits, Discoloration, Corrosion, Aging, Swelling and Stress Cracks» [Зміни поверхонь: наліт, зміна кольору, корозія, старіння, набухання та тріщини].

Заміна фільтра в осушувальному вентиляторі

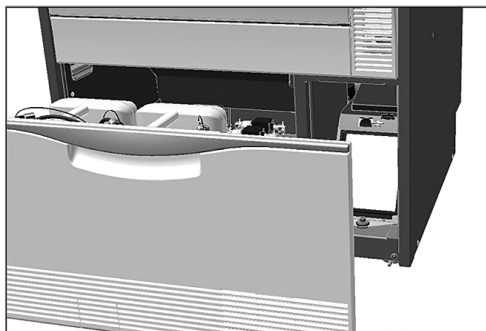
Перевищення допустимого рівня засмічення може призвести до погіршення роботи осушувального вентилятора. Тому прилад автоматично перевіряє рівень засмічення. При перевищенні цього рівня на дисплеї з'являється відповідне повідомлення.



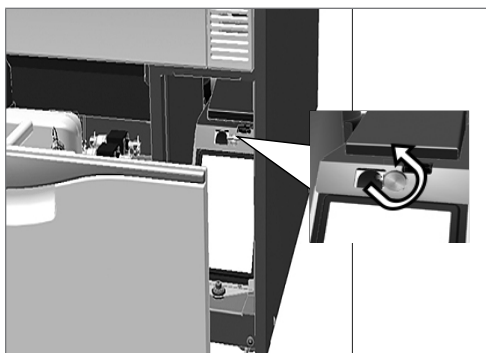
ВКАЗІВКА

Із міркувань гігієни під час технічного огляду відбувається заміна фільтра попереднього очищення та HEPA-фільтра.

1. Висуньте шухляду для технологічних засобів назовні.



2. Вручну відкрутіть гвинт на кришці осушувального вентилятора та підніміть кришку.



3. Витягніть фільтр попереднього очищення та замініть його.

4. Витягніть HEPA-фільтр та замініть його.



5. Закрийте кришку та міцно закрутіть гвинт.

Технічне обслуговування



УВАГА

При продовженні експлуатації приладу після настання терміну технічного обслуговування можуть виникнути збої в роботі приладу!

- Технічне обслуговування мають право проводити лише кваліфіковані та сертифіковані технічні спеціалісти сервісного центру або торгового представника.
- Дотримуйтеся визначених інтервалів технічного обслуговування.

Для підтримання приладу в належному стані та забезпечення надійної роботи потрібно регулярно проводити технічний огляд. Під час технічного огляду здійснюється перевірка й, за потреби, заміна всіх важливих з точки зору безпеки компонентів та електрообладнання. Технічний огляд проводить сертифікована сервісна служба або технічні спеціалісти торгового представника на основі відповідних указівок. Якщо доступ до приладу не утруднений, тривалість суто технічного огляду становить прибл. 3 год. плюс пробний запуск і виконання можливих робіт, вказаних у плані періодичного технічного огляду.

Технічне обслуговування потрібно здійснювати кожні 1000 циклів або не пізніше, ніж через 24 місяців експлуатації.

Перевірка правильності (процесу)

Багаторазове ефективне очищення та дезінфекцію може гарантувати лише належна робота приладу (зокрема, використання відповідного приладдя). Оператор приладу несе відповідальність за забезпечення відтворюваності результатів через контроль завантажень, поточний контроль і/або регулярні перевірки (наприклад перевірки правильності).

У Німеччині ця вимога закріплена в Розпорядженні про експлуатацію виробів медичного призначення (§ 8, абз. 2 MPBetreibV), директивах DGKH, DGSV та AKI, а також в рекомендаціях Інституту Роберта Коха. Ця вимога діє також і на міжнародному рівні. Підстава вимоги — стандарт EN ISO 15883, який використовується зокрема в Німеччині.

Дотримуйтеся чинних національних норм та стандартів. У випадку сумнівів зверніться до компетентного представника відповідної організації.

- Дотримуйтеся правил, установлених та дозволених під час перевірки правильності. Якщо схеми завантаження партій та/або приладдя змінені, потрібна повторна перевірка.
- Використання технологічних засобів, які не рекомендовані MELAG (див. [Технологічні засоби](#) [► стор. 11]), може призвести до збільшення зусиль для перевірки/оновлення кваліфікації продуктивності.
- Компанія не несе відповідальності за приладдя сторонніх виробників, навіть якщо воно успішно пройшло перевірку правильності.
- Особа, яка здійснює перевірку правильності, і працівники технічної служби можуть завантажити документ «Recommendations for the validation of MELAtherm 10 Evolution» [Рекомендація щодо перевірки MELAtherm 10 Evolution] (док.: AS_007-19) на порталі MELAG.

11 Перерви в роботі

Після простою тривалістю понад два дні (наприклад, після вихідних) перед обробкою потрібно двічі запустити програму «Rinsing [Ополіскування]».

Для роботи з офтальмологічними інструментами після простою тривалістю понад два дні потрібно запустити прилад у холостому режимі, увімкнувши програму Ophthalmic-Program [Офтальмологічна програма], щоб забезпечити потрібну якість води.

Тривалі перерви в роботі (понад два тижні)

- Якщо простій триває понад два тижні, прилад потрібно вивести з експлуатації.

Виведення з експлуатації

Підготовка до транспортування

Виведення з експлуатації для підготовки до транспортування за межами медичного закладу можуть здійснювати лише сертифіковані MELAG особи.

Під час тривалих простоїв

Якщо прилад потрібно вивести з експлуатації на більш тривалий час (наприклад через відпустку), треба діяти так, як наведено нижче.

1. **ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека хімічних опіків внаслідок їдких речовин.** Від'єднайте всмоктувальні трубки від каністри та помістіть їх у посудину з водою. Всмоктувальні трубки повинні бути занурені в воду щонайменше на 80 %.
2. Виконайте програму «Air removal [Відведення повітря]», щоб очистити дозувальну систему від технологічних засобів.
3. Вставте всмоктувальні трубки в каністру з технологічними засобами та міцно закріпіть їх.
4. Камера для промивання повинна бути сухою.
5. Вимкніть прилад за допомогою вимикача мережі.
6. Витягніть вимикач мережі з розетки.
7. Перекрийте подачу води.

Повторний запуск



УВАГА

Перед першою програмою обробки потрібно виконати програму «Air removal [Відведення повітря]». Після цього запустіть вашу звичну програму для дезінфекції з порожнім піддоном!

- ▶ Під час повторного запуску дотримуйтеся вимог розділу [Перші кроки](#) [▶ стор. 21].

Транспортування в межах медичного закладу



ОБЕРЕЖНО

Небезпека травм при неправильному переміщенні приладу!

Піднімання та перенесення вантажів може спричинити травми хребта.

Недотримання правил може призвести до забоїв.

- Дотримуйтеся відповідних норм безпеки праці, розроблених вашою профспілковою організацією.

Дотримуйтеся наступних вказівок для транспортування в межах медичного закладу.

- ▶ Повністю спорожніть прилад.
- ▶ Витягніть насадки та решітчастий піддон.
- ▶ Перекрийте шланги подачі води.
- ▶ Зачиніть двері перед переміщенням приладу.
- ▶ Намагайтеся сильно не трясти прилад.

Захист від холоду

Прилад можна використовувати за умов відсутності замерзання. Якщо рідини, які залишалися в приладі, замерзли, перед повторним запуском прилад повинен щонайменше дві години перебувати в умовах кімнатної температури, щоб рідини розтанули.

Повторний запуск після зміни місця розташування

У разі повторного запуску після зміни місця розташування приладу виконайте ті ж дії, що й у разі першого введення в експлуатацію (див. розділ [Перші кроки](#) [▶ стор. 21]).

12 Несправності

Усунення несправностей онлайн

Усі повідомлення з поточними описами можете знайти на порталі усунення несправностей на вебсайті MELAG (<https://www.melag.com/en/service/troubleshooting>).

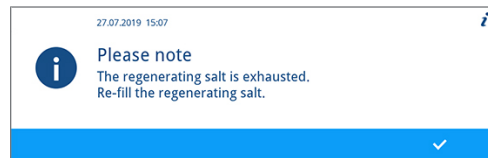


Не всі повідомлення, які з'являються на екрані, є повідомленнями про несправність. Повідомлення відображаються на дисплеї з номером події. Цей номер призначений для ідентифікації допоміжної інформації на вебсайті MELAG (Service > Troubleshooting [Сервіс > Усунення несправностей]), у застосунку MELAconnect та авторизованою сервісною службою або технічним спеціалістом спеціалізованого закладу торгівлі.

Загальні події

Загальні події виконують інформаційну та допоміжну функцію під час роботи з приладом. Також можлива подальша безперебійна робота приладу.

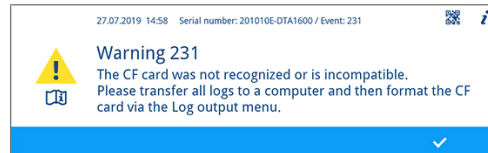
▶ Приклад.



Попередження

Попередження допомагає підтримувати належну роботу приладу та розпізнавати небажані стани. Потрібно своєчасно реагувати на попередження для того, щоб уникнути несправностей.

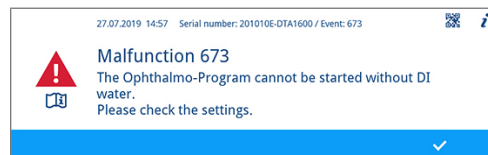
▶ Приклад.



Повідомлення про несправність

Якщо не вдається забезпечити безперебійну роботу, належне очищення та дезінфекцію, відображатиметься повідомлення про несправність. Воно може з'явитися на дисплеї одразу ж після увімкнення приладу або під час роботи програми. Якщо під час роботи програми виникла несправність, програма буде скасована та вважатиметься неуспішною.

▶ Приклад.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека забруднення через переривання програми!

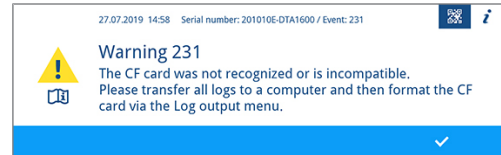
Якщо програму було перервано до початку фази сушіння, завантаження вважається нестерильним. Це становить загрозу для здоров'я пацієнтів та працівників закладу.

Індикація подій в MELAconnect

Щоб усунути несправність, ви можете викликати потрібну інформацію за допомогою застосунку MELAconnect. У контекстному меню з'являється QR-код попереджень та повідомлень про помилки. Для передачі даних про подію виконайте наведене далі.

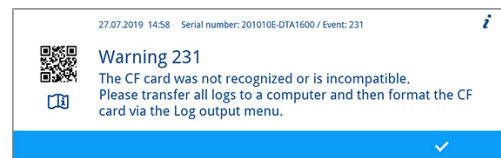
✓ Підключіть прилад до застосунку MELAconnect, див. [Можливості з'єднання](#) [▶ стор. 64].

1. У контекстному меню натисніть кнопку **QR-КОД**.



2. Відкрийте застосунок MELAconnect на вашому термінальному мобільному пристрої та перейдіть до меню **Troubleshooting** [Усунення несправностей].

3. Скануйте QR-код на дисплеї MELAtherm (ліворуч із текстом про подію).



➔ Серійний номер приладу та номер події передаються в застосунок MELAconnect, і відображається контекстна інформація про причину та спосіб усунення.

Або можна ввести номер події, який відображається, безпосередньо в застосунок MELAconnect і виконати пошук.

Для приладів, які вже відстежувались, застосунок MELAconnect надає посилання для отримання додаткової інформації безпосередньо у відображеному попередженні або повідомленні про несправність.

Загальні події

У наведених нижче таблицях перелічені можливі причини та відповідні вказівки щодо усунення несправностей. Якщо подія відсутня в наведених нижче таблицях або вжиті заходи не призвели до позитивного результату, зверніться до вашого торгового представника або сертифікованої сервісної служби MELAG. Потрібно повідомити серійний номер приладу та докладно описати помилку на основі повідомлення.

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|---|---|---|
| Стукіт або деренчання в камері для промивання під час роботи програми | Лопать для промивання вдаряє по інструментам чи іншим предметам. Переміщуються предмети в камері для промивання. | Перервіть програму та заново розмістіть предмети в камері. Заново запустіть програму. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|--|---|--|
| Білий наліт на інструментах | Неправильне налаштування вбудованої установки для пом'якшення води. | Перевірте жорсткість водопровідної води та за потреби повторно налаштуйте установку для пом'якшення води, див. Описання приладу [▶ стор. 12]. |
| | На інструментах залишаються нерозчинні в воді затверділі залишки використовуваних засобів, наприклад зубний цемент або дезінфекційний засіб для корневих каналів. | Очистьте інструменти від залишків використовуваних засобів вручну безпосередньо після використання цих інструментів. |
| | На інструментах можуть зберігатися залишки або осад від гелю для ультразвукового обстеження. | Не використовуйте засоби для очищення та дезінфекції на базі четвертинних амонієвих сполук (ЧАС) під час ручного попереднього очищення від залишків гелю. Гелі зі згущувачами, зокрема поліакриловими кислотами, утворюють осад у разі контакту із ЧАС. Якщо потрібна заміна гелю, використовуйте продукти з катіонними речовинами. За детальною інформацією зверніться до виробника гелю або технологічних засобів. |
| Недостатнє очищення | Решітчастий піддон, кошики або підставки для них завантажені неправильно або переповнені. | Стежте за правильним розміщенням предметів без перенавантаження. |
| | Завантажені предмети потрапили в зону, недоступну для промивання. | Стежте за правильністю розміщення предметів. |
| | Очисник не можна використовувати для конкретного виду забруднення. | Використовуйте відповідний очисник для механічного очищення. |
| | Засохлі забруднення на інструментах. | Уникайте присихання забруднень. Одразу ж змивайте забруднення. |
| | Засмічені сопла важелів для промивання або інжекторної рейки. | Усуньте засмічення відповідно до вказівок у розділі Обслуговування [▶ стор. 73]. |
| | Засмічені сита в камері насоса. | Очистьте грубе й тонке сито відповідно до вказівок в розділі Обслуговування [▶ стор. 73]. |
| Дисплей не функціонує | Прилад не під'єднаний до електромережі. | Перевірте, чи прилад під'єднаний до електромережі та увімкнений. |
| | Спрацював запобіжник у мережі будівлі. Причина може полягати в одночасній роботі декількох електричних приладів. | Перевірте запобіжник у мережі будівлі (див. таблицю для інформації про мінімальний номінал запобіжника). |
| Залишки вологи на інструменті і/або всередині його | Решітчастий піддон, кошики або підставки для них завантажені неправильно або переповнені. | Стежте за правильним розміщенням предметів без перенавантаження. |
| | Занадто складна конструкція або малий внутрішній простір інструментів. | Просушіть інструменти за допомогою медичного стисненого повітря. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|--|-------------------------------------|--|
| Індикація на дисплеї. The regenerating salt is exhausted. Re-fill the regenerating salt. [Не залишилося відновлювальної солі. Поповніть відновлювальну сіль.] | Не залишилося відновлювальної солі. | Додайте відновлювальну сіль у контейнер. Пролунає сигнал, який свідчитиме, що кількість солі достатня і можна продовжити роботу приладу. |

Попередження

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------------------|---|--|
| 214 | CF-карта була витягнена та знову вставлена в слот для карти під час роботи програми. | Після завершення програми виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] і виведіть поточний протокол. Не видаляйте CF-карту під час процесу протоколювання. Протоколювання активне, якщо світиться червоний світлодіод. |
| 215 216 217 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти] . Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч. MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя. |
| 218 | Під час зчитування протоколів через меню Log output [Виведення протоколу] на CF-карті розпізнано вже наявний протокол. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . Наявний протокол не перезаписується. |
| 219 220 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти] . Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч. MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|--|---|--|
| 221 | Пам'ять CF-карти заповнена. Не вдається створити нові протоколи. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти]. Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| 222 223 224 225 226 227 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти]. Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | <p>Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| 228 | CF-карта працює надто повільно. Не вдалося розпізнати CF-карту після перезавантаження або вона вставлена в слот під напругою. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Вставте нову CF-карту (макс. 4 ГБ) в слот для карти. При цьому напис MELAG повинен показувати направо. MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя. |
| 229 | CF-карта була витягнена зі слоту під час запису. | <p>Після завершення програми виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] і виведіть поточний протокол. Не видаляйте CF-карту під час процесу протоколювання. Протоколювання активне, якщо світиться червоний світлодіод.</p> |
| 230 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. 2. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти]. Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | <p>Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| 231 | CF-карта працює неналежним чином. CF-карта відсутня в слоті. | <p>Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. При цьому напис MELAG повинен показувати направо.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| | Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | <p>Вставте CF-карту в слот і просувайте її вперед, поки не спрацює кнопка викиду карти.</p> |
| 232 233 | CF-карта працює неналежним чином. Триває установка або запис на CF-карту. | <p>Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ.</p> |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|--------------------------|---|--|
| 234 235 236 237 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | <ol style="list-style-type: none"> Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти]. Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | <p>Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| 238 | CF-карта працює неналежним чином і не може бути відформатована. | <p>Вставте нову CF-карту (макс. 4 ГБ) в слот для карти. При цьому напис MELAG повинен показувати направо.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| 239 240 | CF-карта працює неналежним чином. Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | <ol style="list-style-type: none"> Збережіть протоколи на зовнішньому носії даних. Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та перейдіть до CF card formatting [Форматування CF-карти]. Відформатуйте CF-карту в приладі. |
| | Занадто великий накопичувач CF-карти (макс. 4 ГБ). | <p>Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. Водночас напис MELAG повинен показувати праворуч.</p> <p>MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя.</p> |
| 372 | Внутрішня пам'ять приладу повна. Виведені ще не всі протоколи. | <ol style="list-style-type: none"> Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] і виведіть протоколи з внутрішньої пам'яті. Заново запустіть програму. Очистьте внутрішню пам'ять, якщо це повідомлення висвітлиться повторно. |
| 377 | Система не розпізнає засіб виведення даних. Система не розпізнає принтер для друку протоколів, хоча принтер підключений. | <p>Перевірте налаштування в меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу].</p> |
| | У меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] активний принаймні один засіб виведення даних і Immediate output [Негайне виведення] налаштовано на yes [так] . Не підключений принтер для друку протоколів. | <ol style="list-style-type: none"> Виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] та збережіть протоколи на CF-карту або комп'ютер. Відкрийте меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] та деактивуйте Immediate output [Негайне виведення]. Індикація зміниться з yes [так] на no [ні]. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|---|--|
| 386 | У внутрішній пам'яті приладу знаходяться ще не виведені протоколи. Пам'ять майже повна. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . Програма почне роботу. Після завершення програми виберіть на дисплеї меню Log output [Виведення протоколу] і виведіть всі протоколи з внутрішньої пам'яті (CF-карта або зовнішній носій даних). |
| 394 | На CF-карту збережено ще не всі протоколи з внутрішньої пам'яті приладу. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . Протоколи будуть записані й збережені на CF-карті. |
| 395 | Через принтер EDM виведено ще не всі протоколи з внутрішньої пам'яті приладу. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . Протоколи будуть виведені та надруковані. |
| 396 | На FTP-сервер завантажено ще не всі протоколи з внутрішньої пам'яті приладу. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . Протоколи будуть виведені та збережені. |
| 397 | Система не може знайти комп'ютер для видачі протоколів. Прилад під'єднаний до комп'ютера, однак не вдається створити підключення для виведення протоколів. | 1. Перевірте мережеве з'єднання з комп'ютером/сервером. 2. Увімкніть комп'ютер/сервер. 3. Заново запустіть ПЗ для документування. |
| | Прилад підключено до комп'ютера, але в меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] параметр Computer [Комп'ютер] налаштований на yes [так] (активний). | Виберіть на дисплеї меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] та деактивуйте параметр Computer [Комп'ютер]. Індикація зміниться з yes [так] на no [ні]. |
| 414 | Закінчився ополіскувач. | 1. Замініть каністру для ополіскувача, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. 2. Запустіть програму «Air removal [Виведення повітря]». УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб. |
| 424 | Закінчився нейтралізатор. | 1. Замініть каністру для нейтралізатора, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. 2. Запустіть програму «Air removal [Виведення повітря]». УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб. |
| 425 | Закінчився очисник. | 1. Замініть каністру для очисника, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. 2. Запустіть програму «Air removal [Виведення повітря]». УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб. |
| 428 | Майже не залишилося відновлювальної солі. | Додайте відновлювальну сіль, див. Додавання відновлювальної солі [▶ стор. 25]. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|---|---|
| 447 | Занадто низький тиск у разі ополіскування в камері для промивання. Імовірно, у приладі розміщені великі посудини отворами нагору. Відповідно, в них потрапляє вода, потрібна для процесу ополіскування. | Розмістіть посудини в приладі отворами донизу. |
| 450 | Недостатня подача води. | Перевірте водопостачання приладу. Повністю відкрийте кран подачі води. |
| 475 | Забруднений HEPA-фільтр в осушувальному вентиляторі. | Замініть HEPA-фільтр в осушувальному вентиляторі, див. Заміна фільтра в осушувальному вентиляторі [▶ стор. 77]. |
| 477 | Не вдалося створити потрібний для сушіння тиск. Забруднений фільтр попереднього очищення в осушувальному вентиляторі. | Замініть фільтр попереднього очищення в осушувальному вентиляторі, див. Заміна фільтра в осушувальному вентиляторі [▶ стор. 77]. |
| | Кришка осушувального вентилятора закріплена неправильно. | Закріпіть кришку осушувального вентилятора відповідно до інструкції. |
| 478 | Забруднені HEPA-фільтр і фільтр попереднього очищення в осушувальному вентиляторі. | Замініть HEPA-фільтр і фільтр попереднього очищення, див. Заміна фільтра в осушувальному вентиляторі [▶ стор. 77]. |
| 500 | Неправильне відображення дати та часу на системному годиннику. | Виберіть на дисплеї меню Settings [Налаштування] і налаштуйте правильну дату й час, див. Налаштування дати й часу [▶ стор. 60]. |
| 501 | CF-карта працює неналежним чином. CF-карта відсутня в слоті. | Вставте CF-карту з накопичувачем до 4 ГБ. При цьому напис MELAG повинен показувати направо. MELAG рекомендує використовувати лише оригінальне приладдя. |
| | Система не може розпізнати або зчитати CF-карту. | Вставте CF-карту в слот і просувайте її вперед, поки не спрацює кнопка викиду карти. |
| 502 | Система не може знайти комп'ютер для видачі протоколів. Мережеве з'єднання розірвано. | Перевірте мережеве з'єднання з комп'ютером/сервером. |
| | Комп'ютер/сервер не увімкнений. | Увімкніть комп'ютер/сервер. |
| | ПЗ для документування не запущене. | Заново запустіть ПЗ для документування. |
| | Комп'ютер не підключений, але в меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] параметр Computer [Комп'ютер] налаштований на yes [так]. | Виберіть на дисплеї меню Settings [Налаштування] > Log settings [Налаштування протоколу] та деактивуйте параметр Computer [Комп'ютер]. Індикація зміниться з yes [так] на no [ні]. |
| 533 | Занадто висока температура в камері для промивання. Дверцята заблоковані, і негайне розблокування неможливе. | ОБЕРЕЖНО! Інструменти дуже гарячі! Натисніть кнопку YES [ТАК], щоб закрити повідомлення. Дверцята можна відчинити. ВКАЗІВКА: Дотримуйтеся відповідних заходів безпеки (безпечна дистанція, термостійкі рукавиці тощо), якщо ви відкриваєте прилад. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|---|--|
| 534 | Занадто висока температура в камері для промивання. Дверцята заблоковані, і негайне розблокування неможливе. | ОБЕРЕЖНО! Небезпека опіків! Інструменти дуже гарячі. 1. Дочекайтеся зниження температури в камері для промивання до безпечного рівня. 2. На дисплеї натисніть кнопку ПІДТВЕРДИТИ . |
| 549 | Недостатня електропровідність повністю знесоленої води (більше 15 мкСм/см). Вичерпаний ресурс картриджа MELAdem 53. | Замініть картридж MELAdem 53. |
| | Подається не повністю знесолена вода. | Перевірте систему подачі повністю знесоленої води. |
| 560 | Перевищена максимально допустима напруга 270 В. | Кваліфікований електрик повинен перевірити підключення. |
| 561 | Значення напруги нижче мінімально допустимого 190 В. | Кваліфікований електрик повинен перевірити підключення. |
| 562 | Перевищена максимально допустима частота 63 Гц. | Кваліфікований електрик повинен перевірити підключення. |
| 563 | Значення частоти нижче мінімально допустимого 45 Гц. | Кваліфікований електрик повинен перевірити підключення. |
| 575 | Недійсні дата й час. | Перевірте налаштування в меню Settings [Налаштування] . |
| 622 | З моменту введення в експлуатацію або останнього технічного обслуговування минув максимально допустимий інтервал технічного обслуговування (24 місяці) або досягнута максимально допустима кількість циклів (1000 циклів). | Узгодьте дату технічного обслуговування із сертифікованою сервісною службою або технічним спеціалістом торгового представника. Можна продовжувати використання приладу. |
| 625 | Занадто висока температура під час попереднього очищення. Температура під час подачі води перевищує 45 °С. | Перевірте подачу води до приладу. |
| 671 | Під час дезінфекції в Ophthalmic-Program [Офтальмологічна програма] вимірювання виявили недостатню електропровідність (> 15 мкСм/см та < 25 мкСм/см) в камері для промивання. Причина може полягати в затримуванні технологічних засобів, відновлювальної солі або відкладень. Програма успішно завершена, незважаючи на попередження. | 1. Закріпіть кришку контейнера для солі належним чином. 2. Розмістіть посудини в приладі отворами донизу. 3. Перед обробкою перевірте прохідність та правильне розташування порожнистих виробів. 4. Очистіть фільтрувальні диски в з'єднувальних пристроях для інструментів. 5. Видаліть та очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [▶ стор. 73]. 6. Правильно встановіть зворотний клапан в камері насоса, див. Очищення при потребі [▶ стор. 75]. 7. Перевірте відсутність сторонніх тіл в зворотному клапані. |

Повідомлення про несправності

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|------------|--|--|
| 137 | Дозувальний насос очисника працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 139 | Вентилятор дисплея працює неналежним чином. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 140 | Вентилятор дифузора працює неналежним чином. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 141 | Дозувальний насос нейтралізатора працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 142 | Дозувальний насос ополіскувача працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 143 | Не спрацьовує електромагнітний клапан холодної води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 144 | Не спрацьовує електромагнітний клапан для відновлення. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 145 | Не спрацьовує електромагнітний клапан парового конденсатора. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 146 | Не спрацьовує електромагнітний клапан шлангу подачі повністю знесоленої води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 147 | Не спрацьовує електромагнітний клапан шлангу подачі холодної води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 154 155 | Занадто велика різниця температур на обох температурних датчиках (регулювання температури й протокол температури) в камері для промивання. | 1. Вимкніть прилад та зачекайте приблизно 30 хв. із відчиненими дверцятами. 2. Увімкніть прилад та заново запустіть програму. |
| 156 | Датчик температури для контролю процесу сушіння працює неналежним чином. | 1. Вимкніть прилад та зачекайте приблизно 30 хв., відчинивши двері. 2. Увімкніть прилад та заново запустіть програму. |
| 159 | Не повністю спорожнений резервуар. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 160 | Грубе або тонке сито забруднене. | 1. Вимкніть прилад. 2. Очистіть грубе і тонке сито, див. Перулярний контроль та очищення [▶ стор. 73]. 3. Увімкніть прилад та заново запустіть програму. |
| 161 | Не вдається досягти необхідного для сушіння тиску в камері для промивання. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 162 | Не вдалося створити необхідний для ополіскування тиск. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 163 | Дозувальний насос очисника працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 165 | Вентилятор дисплея працює неналежним чином. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|--|--|
| 166 | Вентилятор дифузора працює неналежним чином. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 167 | Дозувальний насос нейтралізатора працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 168 | Дозувальний насос ополіскувача працює неналежним чином. Можливо, дозувальна система засмічена. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 169 | Не спрацьовує електромагнітний клапан холодної води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 170 | Не спрацьовує електромагнітний клапан для відновлення. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 171 | Не спрацьовує електромагнітний клапан парового конденсатора. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 172 | Не спрацьовує електромагнітний клапан шлангу подачі повністю знесоленої води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 173 | Не спрацьовує електромагнітний клапан шлангу подачі холодної води. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 257 | Підключення до датчика провідності перервано. Відсутнє або неправильне вимірювання провідності. | 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 410 | Закінчився ополіскувач. | 1. Замініть каністру для ополіскувача, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| 411 | Закінчився нейтралізатор. | 1. Замініть каністру для нейтралізатора, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| 412 | Закінчився очисник. | 1. Замініть каністру для очисника, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|---|--|
| 426 | Відсутня подача очисника. Каністра для очисника порожня або подається повітря. | 1. Замініть каністру для очисника, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Перегини на шлангу всмоктувальної трубки. | 1. Усуньте перегини або заломи на дозувальних шлангах. 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Після тривалого простою в дозувальній системі утворилися бульбашки повітря. | Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| 427 | Відсутня подача нейтралізатора. Каністра для нейтралізатора порожня або подається повітря. | 1. Замініть каністру для нейтралізатора, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Перегини на шлангу всмоктувальної трубки. | 1. Усуньте перегини або заломи на дозувальних шлангах. 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Після тривалого простою в дозувальній системі утворилися бульбашки повітря. | Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| 431 | Відсутня подача очисника. Каністра очисника порожня або майже порожня. | 1. Замініть каністру для очисника, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Перегини на шлангу всмоктувальної трубки. | 1. Усуньте перегини або заломи на дозувальних шлангах. 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Після тривалого простою в дозувальній системі утворилися бульбашки повітря. | Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| 432 | Відсутня подача нейтралізатора. Каністра нейтралізатора порожня або майже порожня. | 1. Замініть каністру для нейтралізатора, дотримуючись техніки безпеки, або наповніть її. УВАГА! Використовуйте виключно попередній технологічний засіб! 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Перегини на шлангу всмоктувальної трубки. | 1. Усуньте перегини або заломи на дозувальних шлангах. 2. Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |
| | Після тривалого простою в дозувальній системі утворилися бульбашки повітря. | Запустіть програму «Air removal [Відведення повітря]». |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|--|--|
| 433 | Після відкачування в камері насоса залишається вода. Грубе або тонке сито забруднене. | Очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| | Зворотний клапан в камері насоса відсутній або встановлений неправильно. | Правильно встановіть зворотний клапан в камері насоса, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| | Зворотний клапан заблокувало стороннє тіло. | Перевірте наявність сторонніх тіл у зворотному клапані та видаліть їх. |
| 434 | Після відкачування в камері насоса залишається вода. Грубе або тонке сито забруднене. | Очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| | Зворотний клапан в камері насоса відсутній або встановлений неправильно. | Правильно встановіть зворотний клапан в камері насоса, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| | Зворотний клапан заблокувало стороннє тіло. | Перевірте наявність сторонніх тіл у зворотному клапані та видаліть їх. |
| | Шланг відведення води перегнутий. | Перевірте хід шлангу відведення води. |
| | Система відведення або шланг відведення води забруднені. | Перевірте сифон та шланг відведення води на наявність забруднень. |
| 440 | Поточна програма завершена достроково. Інструменти вважаються такими, що не пройшли очищення та дезінфекцію. | Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . |
| 449 | Занадто низький тиск у разі ополіскування в камері для промивання. Недостатня подача води. | Перевірте подачу води до приладу. Повністю відкрийте кран подачі води. |
| | Решітчастий піддон відсутній або встановлений неправильно. | Правильно розмістіть решітчастий піддон у камері для промивання, див. Установка решітчастого піддону [► стор. 25]. |
| | Занадто багато незадіяних отворів на інжекторній рейці. | Закрийте отвори на інжекторній рейці, які не використовуються, гвинтовими пробками. |
| | Грубе або тонке сито забруднене. | Видаліть та очистьте грубе й тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| | Імовірно, у приладі розміщені великі посудини отворами нагору. Відповідно, в них потрапляє вода, потрібна для процесу ополіскування. | Розмістіть посудини в приладі отворами донизу. |
| | Утворюється значна кількість піни: інструменти пройшли попередню обробку або були поміщені в розчин, який утворює значну кількість піни, і погано промиті. | Ретельно промийте інструменти перед очищенням. |
| | Утворюється значна кількість піни: сильно забруднений фільтрувальний диск в універсальному адаптері для змінних інструментів. | Видаліть забруднений фільтрувальний диск і вставте новий. Очистьте багаторазовий фільтрувальний диск. |
| | Утворюється значна кількість піни: використано непридатні технологічні засоби (ополіскувач або очисник). | Використовуйте тільки прийнятні для цього приладу технологічні засоби. |
| 451 | Занадто велика різниця температур на обох температурних датчиках в камері для промивання. Недостатнє потрапляння води на температурні датчики. Верхній важіль для промивання обертається надто повільно. | Очистіть верхній важіль для промивання та перевірте, чи він вільно рухається. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|--|---|
| 462 | Недостатня подача води. | Перевірте подачу води до приладу. |
| 464 | Кран подачі води відкритий не повністю. | Повністю відкрийте кран подачі води. |
| | Засмічене сито подачі холодної води. | Видаліть та очистьте сито подачі холодної води. |
| | Перегин шлангу подачі холодної води. | Перевірте хід шлангу подачі холодної води. |
| 466 | Недостатня подача повністю знесоленої води. | Перевірте постачання повністю знесоленої води. |
| | Перебої в постачанні повністю знесоленої води. | Перевірте правильність функціонування установки повністю знесоленої води. |
| | Засмічене сито подачі повністю знесоленої води. | Видаліть та очистіть сито подачі повністю знесоленої води. |
| 467 | Недостатня подача води. | Перевірте подачу води до приладу. |
| | Кран подачі води відкритий не повністю. | Повністю відкрийте кран подачі води. |
| | Засмічене сито подачі холодної води. | Видаліть та очистіть сито подачі холодної води. |
| 468 | Перегин шлангу подачі холодної води. | Перевірте хід шлангу подачі холодної води. |
| | Недостатня подача повністю знесоленої води. | Перевірте постачання повністю знесоленої води. |
| | Перебої в постачанні повністю знесоленої води. | Перевірте правильність функціонування установки повністю знесоленої води. |
| | Засмічене сито подачі повністю знесоленої води. | Видаліть та очистіть сито подачі повністю знесоленої води. |
| 471 | Перегин шлангу подачі повністю знесоленої води. | Перевірте хід шлангу подачі повністю знесоленої води. |
| | Дверцята приладу не були належним чином закриті під час запуску програми. | Вимкніть та повторно ввімкніть прилад. |
| | 474 | Не вдалося розпізнати HEPA-фільтр. HEPA-фільтр відсутній. |
| 474 | HEPA-фільтр в осушувальному вентиляторі встановлений неправильно. | Перевірте правильність встановлення HEPA-фільтра в осушувальному вентиляторі. |
| | Кришка осушувального вентилятора закріплена неправильно. | Закріпіть кришку осушувального вентилятора належним чином. |
| 476 | Не вдалося створити потрібний для сушіння тиск. HEPA-фільтр в осушувальному вентиляторі встановлений неправильно. | Переконайтеся, що фільтр HEPA правильно розміщений в осушувальному вентиляторі. |
| | Кришка осушувального вентилятора закріплена неправильно. | Закріпіть кришку осушувального вентилятора належним чином. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|--|--|--|
| 484 | Занадто низький тиск у разі ополіскування в камері для промивання. Недостатня подача води. | Перевірте подачу води до приладу. Повністю відкрийте кран подачі води. |
| | Решітчастий піддон відсутній або встановлений неправильно. | Правильно розмістіть решітчастий піддон у камері для промивання. Інжекторна рейка повинна знаходитися справа та з'єднуватися із заглушкою на штуцері задньої стінки, див. також Установка решітчастого піддону [▶ стор. 25]. |
| | Занадто багато незадіяних отворів на інжекторній рейці. | Закрийте отвори на інжекторній рейці, які не використовуються, гвинтовими пробками. |
| | Грубе або тонке сито забруднене. | Видаліть та очистьте грубе й тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [▶ стор. 73]. |
| | Імовірно, у приладі розміщені великі посудини отворами нагору. Відповідно, в них потрапляє вода, потрібна для процесу ополіскування. | Розмістіть посудини в приладі отворами донизу. |
| | Утворюється значна кількість піни: інструменти пройшли попередню обробку розчином, який утворює значну кількість піни, і погано промиті. | Ретельно промийте інструменти перед очищенням. |
| | Утворюється значна кількість піни: сильно забруднений фільтрувальний диск в універсальному адаптері для змінних інструментів. | Видаліть забруднений фільтрувальний диск і вставте новий. Очистьте багаторазовий фільтрувальний диск. |
| Утворюється значна кількість піни: використано непридатні технологічні засоби (ополіскувач або очисник). | УВАГА! Використовуйте тільки прийнятні для цього приладу технологічні засоби. | |
| 505 | Закінчилася сіль. Подальше відновлення неможливе. | Додайте відновлювальну сіль, див. Додавання відновлювальної солі [▶ стор. 25]. Програму можна запустити після розчинення солі у воді. Після додавання відновлювальної солі дочекайтеся сигналу, а після цього запустіть програму. |
| 509 | Рідина в захисному піддоні приладу. | ОБЕРЕЖНО! Уникайте контакту з рідинами в захисному піддоні приладу, оскільки вони можуть містити технологічні засоби. 1. Вимкніть прилад. 2. Перекрийте кран подачі води. 3. Зв'яжіться з уповноваженою службою обслуговування клієнтів або технічним спеціалістом дилера. |
| 510 | Занадто високий рівень води в камері для промивання під час роботи програми. | 1. На дисплеї натисніть кнопку ПІДТВЕРДИТИ . 2. Зачиніть дверцята та знову запустіть програму. |
| 512 | Поточна програма перервана внаслідок припинення енергопостачання. | ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека забруднення 1. Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . 2. Знову запустіть програму. |
| 524 | Двері приладу заблоковані; їх не вдається зачинити належним чином. | Перевірте наявність перешкод у зоні дверей. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|---|---|
| 531 | Під час програми відбулося аварійне розблокування дверцят. | ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека забруднення 1. Підтвердьте повідомлення за допомогою кнопки ПІДТВЕРДИТИ . 2. Зачиніть та заблокуйте дверцята належним чином. 3. Заново запустіть програму. |
| 535 | Тонке сито вставлене неправильно. | Вставте тонке сито правильно. Стрілка на тонкому ситі повинна показувати в лівий кут камери для промивання. |
| 536 | Механічне блокування верхнього/нижнього важеля для промивання. | Перевірте прохідність верхнього/нижнього важеля для промивання. |
| 537 | Засмічена насадка верхнього/нижнього важеля для промивання. | Демонтуйте верхній/нижній важіль для промивання та очистіть його. |
| 538 | Решітчастий піддон відсутній або встановлений неправильно. | Вставте решітчастий піддон правильно. Інжекторна рейка повинна стикуватися зі з'єднувальним штуцером. |
| 539 | Нашарування сторонніх речовин в підшипниках важелів для промивання або на шайбі ковзання. | Демонтуйте верхній/нижній важіль для промивання та очистіть його. Очистіть шайбу ковзання за допомогою ганчірки. |
| | Недостатня подача води. | Перевірте подачу води до приладу. 1. Видаліть та очистіть сито подачі холодної води. 2. Перевірте хід шлангів подачі води. 3. Повністю відкрийте кран подачі води. |
| 546 | Неправильно відведене повітря з картриджа MELAdem 53. Раптовий потік води спричинив короточасне неправильне відображення вимірюваних значень. | 1. Необхідно видалити повітря з картриджа MELAdem 53, див. окрему інструкцію «Removing the air from the MELAdem 53/MELAdem 53 C» [Вказівки стосовно видалення повітря з картриджів MELAdem 53/MELAdem 53 C]. 2. Заново запустіть програму. |
| 548 | Недостатня електропровідність повністю знесоленої води (більше 60 мкСм/см). Вичерпаний ресурс картриджа MELAdem 53. | Замініть картридж MELAdem 53. |
| | Подається не повністю знесолена вода. | Перевірте систему подачі повністю знесоленої води. |
| 571 | Не вдається запустити програму, оскільки в установці для пом'якшення води або в камері для промивання знаходиться соляний розчин. Можна запустити лише програму «Regeneration [Відновлення]». | Запустіть програму «Regeneration [Відновлення]». |
| 583 | Перервана подача води під час активної програми. | 1. Повністю відкрийте кран подачі води. 2. Заново запустіть програму. Необхідно забезпечити подачу води впродовж всього часу роботи програми. |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|------------|---|--|
| 620 | У камері для промивання утворилася значна кількість піни. Інструменти пройшли попереднє очищення або були поміщені в розчин, який утворює значну кількість піни. | Помістіть інструменти в MELAtherm без попередньої підготовки або ретельно промийте їх після розміщення. |
| | Були використані неприйнятні технологічні засоби (невідповідний ополіскувач або очисник). | УВАГА! Використовуйте тільки прийнятні для цього приладу технологічні засоби. |
| | Неправильне налаштування концентрації дозування. | Перевірте налаштування концентрації дозування та за потреби зверніться до сертифікованої сервісної служби або технічного спеціаліста торгового представника для корекції налаштувань. |
| | Сильно забруднені фільтри в адаптері для змінних інструментів. | Потрібне регулярне очищення або заміна фільтрів. |
| 624 | Вода не відкачується з резервуару. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 2. Заново запустіть програму. |
| 626 | Занадто висока температура під час попереднього очищення. | Перевірте подачу води до приладу. |
| 632 | Грубе або тонке сито забруднене. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Видаліть та очистьте грубе й тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. 2. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 3. Заново запустіть програму. |
| 653 | Перервана подача води під час активної програми. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Повністю відкрийте кран подачі води. 2. Заново запустіть програму. <p>Необхідно забезпечити подачу води впродовж всього часу роботи програми.</p> |
| 660 661 | Недостатнє електропостачання для приладу моделі <u>DTA</u> . | <ol style="list-style-type: none"> 1. Перевірте, чи вимикач мережі правильно вставлений в розетку. 2. Перевірте запобіжники в розподільчому пункті. |
| 662 | Верхній важіль для промивання забруднений. | Демонтуйте верхній важіль для промивання та очистіть насадки, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. |
| 669 | Грубе або тонке сито сильно забруднене. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Видаліть та очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [► стор. 73]. 2. Вимкніть та повторно увімкніть прилад. 3. Заново запустіть програму. |
| 670 | Перервана подача води під час активної програми. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Повністю відкрийте кран подачі води. 2. Заново запустіть програму. <p>Необхідно забезпечити подачу води впродовж всього часу роботи програми.</p> |

| Подія | Можлива причина | Усунення |
|-------|--|--|
| 672 | <p>Під час дезінфекції в Ophthalm-Program [Офтальмологічна програма] вимірювання виявили недостатню електропровідність (≥ 25 мкСм/см) в камері для промивання.</p> <p>Причина може полягати в затримуванні технологічних засобів, відновлювальної солі або відкладень. Програма успішно завершена, незважаючи на попередження.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Закріпіть кришку контейнера для солі належним чином. 2. Розмістіть посудини в приладі отворами донизу. 3. Перед обробкою перевірте прохідність та правильне розташування порожнистих виробів. 4. Очистіть фільтрувальні диски в з'єднувальних пристроях для інструментів. 5. Видаліть та очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [▶ стор. 73]. 6. Правильно встановіть зворотний клапан в камері насоса, див. Очищення при потребі [▶ стор. 75]. 7. Перевірте відсутність сторонніх тіл в зворотному клапані. |
| 673 | Ophthalm-Program [Офтальмологічна програма] не запускається. У меню Settings [Налаштування] не налаштована подача повністю знесоленої води. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечте подачу повністю знесоленої води. 2. Виберіть на дисплеї меню Settings [Налаштування] > DI water [Повністю знесолена вода] та налаштуйте параметр на команду yes [так]. |
| 675 | Після відкачування в камері насоса залишається вода. | Видаліть та очистіть грубе і тонке сито, див. Регулярний контроль та очищення [▶ стор. 73]. |
| | Грубе або тонке сито забруднене. | |
| | Зворотний клапан в камері насоса відсутній або встановлений неправильно. | Правильно встановіть зворотний клапан в камері насоса. |
| | Зворотний клапан заблокувало стороннє тіло. | Перевірте відсутність сторонніх тіл в зворотному клапані, див. Очищення при потребі [▶ стор. 75]. |

13 Технічні характеристики

Розміри MELAtherm 10 Evolution DTA/DTB

| Тип приладу | Вбудований прилад | Окремий прилад | Прилад у шафі |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Габаритні розміри приладу (В × Ш × Д) ³⁾ | 81,8 x 59,8 x 68,1 см | 83,6 x 59,8 x 68,1 см | 124 x 59,8 x 68,1 см |
| Вага в порожньому стані | 88 кг | 94 кг | 115 кг |
| Експлуатаційна вага | 122 кг | 128 кг | 191 кг |

| Тип приладу | MELAtherm 10 Evolution DTA | MELAtherm 10 Evolution DTB |
|---|---|--|
| Камера для промивання (В × Ш × Д) | 29 x 45,5 x 42,3 см | |
| Об'єм камери для промивання | 84 л | |
| Електропідключення | | |
| Забезпечення електроенергією | 3-фазне, змінний струм, 380–415 В, 50 Гц | Змінний струм, 220–240 В, 50 Гц |
| Макс. діапазон напруги | 360–440 В | 207–253 В |
| Електрична потужність | 10,3 кВт | 3,4 кВт |
| Захист запобіжниками зі сторони будівлі | 3 x 16 А, окремий контур із запобіжником 16 А типу В, Автоматичний вимикач диференційного захисту, 30 мА | 1 x 16 А, окремий контур із запобіжником 16 А типу В, Автоматичний вимикач диференційного захисту, 30 мА |
| Категорія перенапруги | Перехідні перенапруги до значень категорії перенапруги II | |
| Довжина кабелю живлення | 2 м | |
| Рівень забруднення повітря (відповідно до EN 61010-1) | Категорія 2 | |
| Умови навколишнього середовища | | |
| Місце розміщення | Внутрішній простір будівлі | |
| Макс. рівень шуму (сушіння) | 73 дБ(А) | |
| Середнє значення рівня шуму | 66,2 дБ(А) | |
| Тепловіддача (за макс. навантаження) | 0,98 кВт год (3,5 МДж) | |
| Температура навколишнього середовища | 5–40 °С (рекомендовано макс. 25 °С) | |
| Тиск повітря | 750–1060 мбар | |
| Відносна вологість повітря | макс. 80 % за температур до 31 °С, макс. 50 % за 40 °С (між ними лінійне зниження) | |
| Клас захисту (відповідно до IEC 60529) | IP20 | |
| Макс. висота розміщення | 1500 м (за потреби температуру дезінфекції потрібно зменшити відповідно до висоти встановлення, див. технічний посібник [Technical Manual]) | |
| Холодна вода | | |
| Підключення холодної/повністю знесоленої води | 3/4 дюйма, внутрішня різьба (для підключення до стандарту 3/4 дюйма підключення із зовнішньою різьбою) | |

³⁾ Для робочого місця довжиною до 60 см.

| Тип приладу | MELAtherm 10 Evolution DTA | MELAtherm 10 Evolution DTB |
|--|---|----------------------------|
| Якість холодної води | Питна вода відповідно до Розпорядження про питну воду та місцевих вимог | |
| Якість повністю знесоленої води (макс. допустима електропровідність) | Від 15 мкСм/см — попередження, від 60 мкСм/см — неполадки, Ophthalmology-Program [Офтальмологічна програма]: від 25 мкСм/см — неполадки | |
| Мін. гідродинамічний тиск | 1,5 бар за 8 л/хв Нідерланди: 2 бар за 8 л/хв | |
| Рекомендований гідродинамічний тиск | 2,5 бар за 8 л/хв Нідерланди: 3 бар за 8 л/хв | |
| Макс. тиск води (статичний) | 10 бар | |
| Температура холодної води | 1–26 °C | |
| Відпрацьована вода | | |
| Підключення зливу відпрацьованої води | DN21 | |
| Макс. температура відпрацьованої води | 93 °C (< 1 хв, прибл. 7 л) | |
| Потік відпрацьованої води за годину | Прибл. 38 л (короткими інтервалами) | |
| Продуктивність зливного насоса | Макс. 40 л/хв (значення в зливному шлангу) | |
| Довжина шлангів подачі та відведення | По 1,80 м (подовження можна придбати додатково) | |

14 Приладдя й запасні частини

Всі зазначені вироби, а також каталог інших додаткових виробів можна отримати в торгових представників. Також інформація щодо приладдя для обробки інструментів міститься в актуальних прейскурантах компанії MELAG.

| | Артикул | Арт. № |
|-------------------------|---|--------|
| Доступно опціонально | Підлогова шафа (В x Ш x Д) 40 см x 59,8 см x 59,8 см | 11021 |
| | Верхня панель з нержавіючої сталі (В x Ш x Д) 1,8 см x 59,8 см x 59,8 см | 65310 |
| Підготовка води | MELAdem 53 | 01038 |
| | MELAdem 53 C | 01036 |
| Для документування | CF-карта MELAflash | 01043 |
| | Зчитувач MELAflash | 01048 |
| | Принтер для друку протоколів MELAprint 44 | 01144 |
| | Мережевий адаптер для MELAprint 42/44 | 40295 |
| Технологічні засоби | Контейнер для ополіскувача, 1 л | 60910 |
| Інше | Фільтр попереднього очищення | 68130 |
| | HEPA-фільтр | 51240 |
| | Завантажувальна лійка | 68200 |

15 Документування та дозволи

| П*) | П**) | З***) | Програма/ завантаження | Процес успішний ? | Процес дозво- лений? | Инстру- менти дозволені? | Примітка | Підпис |
|-----|------|-------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------|--------|
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |
| | | | | Так | Так | Так | | |
| | | | Підготоване: | Ні | Ні | Ні | | |
| | | | | — | — | Частково | | |

*) Персональний номер | **) Номер приладу | ***) Номер завантаження

Глосарій

АКІ

Скорочення АКІ означає «Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung» [Робоча група з обробки інструментів]

CF-карта

CF-карта — це носій для збереження цифрових даних; Compact Flash є визнаним стандартом, тобто ці карти пам'яті можна використовувати в кожному пристрої з відповідним слотом. Будь-який пристрій, який підтримує стандарт, може зчитувати CF-карту та за потреби записувати на неї.

НЕРА-фільтр

НЕРА-фільтр — це фільтрувальний елемент групи фільтрів H (високоєфективний повітряний фільтр), згідно з EN 1822-1 ця група підрозділяється на два класи H13 та H14. Елементи фільтра класифікуються відповідно до їхніх фільтраційних характеристик. НЕРА-фільтр використовується в медичній галузі для мікробіологічного очищення повітря від зважених часток.

Завантаження

Партія — це сумарне завантаження, яке спільно пройшло ту саму процедуру обробки.

Нейтралізатор

Нейтралізатор — це кислотний засіб на основі лимонної кислоти (наприклад, MEtherm 55) або фосфорної кислоти (наприклад, MEtherm 56), який можна додавати в першу воду для промивання після лужного очищення в разі автоматичної повторної обробки для того, щоб нейтралізувати лужність і поліпшити ополіскування мийного засобу.

Ополіскувач

Ополіскувач — це суміш хімічних речовин, які додаються до останньої води для промивання в процесі автоматизованої обробки для досягнення кращого та швидшого висихання. Активні інгредієнти ополіскувача зменшують поверхневий натяг ополіскувача й тим самим мінімізують залишкову вологу.

Очисник

Засіб для чищення — це речовина або суміш хімічних речовин, які допомагають очистити медичні вироби.

Повністю знесолена вода

Повністю знесолена вода — це вода (H₂O), яка не містить солей, що трапляються у звичайній джерельній і водопровідній воді, які розкладається на аніони й катіони.

Показник А0

Показник А0 відображає рівень знищення мікроорганізмів та деактивації вірусів під час процедури дезінфекції шляхом вологої теплової обробки. Показник А0 залежить від температури та часу.

Показник рН

Показник рН служить для вимірювання сили кислотної або основної дії водного розчину.

Предмети для промивання

Предметами для промивання називають усі можливі інструменти, наприклад: кюветки, скляні та інші вироби, які можна обробляти в приладі для очищення та дезінфекції.

Провідність

Провідність — це здатність провідної хімічної речовини або суміші речовин проводити чи передавати енергію, інші речовини або частки в просторі.

Сертифікований технічний спеціаліст

Сертифікований технічний спеціаліст — це працівник сервісного центру або торговий представник, який пройшов навчання та сертифікацію в компанії MELAG. Лише ці технічні спеціалісти можуть виконувати ремонт та монтаж приладів MELAG.

Технологічний засіб

Технологічний засіб — це комбінація хімічних сполук для попередньої обробки, наприклад медичних інструментів. Технологічні засоби, що використовуються в приладі для очищення та дезінфекції — це очищувач, нейтралізатор та ополіскувач.

Холостий хід

Робота програми без завантаження предметів або приладдя (лише решітчастий піддон).

Уповноважений представник в Україні:
Приватне підприємство "Галіт"
вул. 15 квітня, 6Є, с. Байківці,
Тернопільський район,
Тернопільська обл., 47711, Україна
Tel.: +38 (035) 243-3807; Fax: +38 (035) 243-0403



MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststraße 6-10
10829 Berlin
Germany

E-Mail: info@melag.com
Сайт: www.melag.com

Оригінальна інструкція з експлуатації

Відповідальний за зміст: MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Право на технічні зміни зберігається

Ваш дилер