

Tissue-Tek Prisma[®] Plus

Automat do barwienia preparatów

Instrukcja obsługi

Tissue-Tek Prisma[®] Plus

Automat do barwienia preparatów

Numer części	M01-019E-04
Litera wersji	B
Sprawdzono	2018-02-01



Wprowadzenie

Automat do barwienia preparatów serii DRS „Tissue-Tek Prisma® Plus (dalej nazywany przyrządem)” jest przyrządem do automatycznego barwienia pasków parafiny, zamrożonych pasków, komórek i innych tkanek w preparatach.

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi, aby w pełni wykorzystać możliwości przyrządu, stosując prawidłowe procedury. Przyrząd używa rozpuszczalników organicznych, dlatego zachowaj należyłą ostrożność podczas jego eksploatacji.



Wyprodukowano dla:

Sakura Finetek U.S.A., Inc. Torrance, CA 90501, USA

Sakura Finetek Europe B.V., 2408 AV Alphen aan den Rijn, Holandia

Sakura Finetek Japan Co., Ltd. Tokio, Japonia 103-0023

Wyprodukowane przez:

Sakura Seiki Co., Ltd. Nagano, Japonia

Automat do barwienia preparatów serii DRS „Tissue-Tek Prisma® Plus (dalej nazywany przyrządem)” jest przyrządem do automatycznego barwienia pasków parafiny, zamrożonych pasków, komórek i innych tkanek w preparatach.

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi, aby w pełni wykorzystać możliwości przyrządu, stosując prawidłowe procedury. Przyrząd używa rozpuszczalników organicznych, dlatego zachowaj należyłą ostrożność podczas jego eksploatacji.

Spis treści

Safety Precautions	(e)
Explanation of Terms.....	(p)

Chapter 1 Basics of the System

Installation Method	1-1
Installing the Instrument	1-1
Flow of Installation	1-1
Required Tools	1-1
Installation Environment	1-1
Checking the Installation Conditions	1-2
Checking the Work Area.....	1-3
Transportation	1-3
Unpacking Procedure	1-4
Unpacking the System.....	1-4
Removing the Securing Members Inside the Instrument	1-6
Switching the Power-supply Voltage Setting	1-7
Checking the Accessories	1-7
Checking the Installation (Securing the Instrument)	1-9
Installing the parts around the instrument	1-9
Installation of Accessories	1-14
Turning on the Power	1-16
Specification.....	1-17
Name of Each Part.....	1-20
Standard Accessories/Options.....	1-22
Basics.....	1-24
Basics on This Instrument	1-24
Instrument Overview	1-24
Stain Process Modes	1-24
User Management by Password	1-24
Logon/Logoff Function	1-25
Safety Mechanism of the Instrument	1-25
How to Open and Close the Cover/Door	1-25
Handling the Touch-panel Display	1-26
Various Gateways	1-27
Relationship of Solution Configurations and Station Numbers.....	1-29
Explanation of Menu Screens	1-32
Stain Process Menu	1-32
Explanation of Icons in the Stain Process Menu	1-33
Utility Menu.....	1-34

Explanation of Icons in the Utility Menu	1-34
Edit Menu	1-35
Explanation of Icons in the Edit Menu	1-35
System Setup.....	1-36
System Setup	1-36
Setting Date and Time.....	1-38
Entering Year	1-38
Entering Month	1-38
Entering Day	1-38
Entering Hours and Minutes	1-38
am/pm	1-38
Setting User IDs, Passwords and Accessible Functions.....	1-39
Setting an ID	1-39
Setting a Password.....	1-39
Setting Accessible Functions	1-40
Stain Process.....	1-40
Utility	1-40
Edit.....	1-40
Fume Filter Management	1-41
Whether or Not to Use Fume Filter Management.....	1-41
Setting a Time Limit	1-41
Resetting the Actual Time	1-41
Adjusting the Water Flow.....	1-42
Export Data	1-43
Names of Files Exported to a CF Card.....	1-44

Chapter 2 Operating Procedure

Operating Procedure.....	2-1
Flow of Stain Process Operation.....	2-1
Flow of Stain Process Operation	2-1
Preparation for Stain Process	2-2
Opening the Water Supply.....	2-2
Logging On to the Instrument	2-2
Selecting and Saving a Solution Configuration and Setting Solutions.....	2-3
Setting Slides into Baskets.....	2-4
Start of Stain Process.....	2-5
Operations Permitted during Stain Process	2-7
Adding a Basket.....	2-7
Setting Priority Start.....	2-8
Checking the End Station Status	2-8
Checking the Staining Status	2-9
Menu Operations Permitted during Staining Process	2-10
Pausing and Aborting Stain Process	2-11
Removing a Basket during Stain Process	2-12

End of Stain Process.....	2-12
Removing Stained Baskets.....	2-12
End of Operation	2-12
How to Start Stain Process by Specifying the Start and End Steps	2-13
Setting a Solution Configuration	2-15
Creating a New Solution Configuration	2-15
Saving a Staining Program Name	2-15
Setting Up a Solution Configuration	2-16
Setting an Edit Solution Configuration.....	2-17
Mix Parameter Setup	2-20
Enhanced Wash Parameter Setup	2-20
Basket Lifting Speed and Water Wash Cycle Time Parameter Setup.....	2-21
Temperature Settings.....	2-21
Editing a Solution Configuration.....	2-22
Copying a Solution Configuration.....	2-22
Editing a Solution Name	2-23
Creating and Editing a Solution Name	2-23
Copying a Solution Name	2-24
Setting a Staining Program	2-25
Creating a New Staining Program.....	2-25
Saving a Staining Program Name	2-25
Creating a Staining Program	2-26
Editing a Staining Program.....	2-31
Copying a Staining Program	2-32
Checking a Staining Program.....	2-33
How to Use the Bar Code Reader, and It's Function (Options)	2-34
Overview.....	2-34
Applicable Solutions	2-34
How to Use Sakura Staining Solutions	2-34
Editing a Solution Configuration	2-34
How to Enter Sakura Solution Bar Code Data.....	2-35
How to Use Sakura Staining Kit	2-36
Editing a Solution Configuration	2-36
How to Enter Kit Component Solution Bar Code Data	2-37
Resetting the Solution Usage Information.....	2-39
Outputting Process Report	2-40
Solution Usage Information Report	2-40
Process Report	2-41
Solution Configuration Report.....	2-42
Barcode History Report	2-43
Deleting a Solution Configuration/Staining Program/Solution Name/Process Report.....	2-44
Deleting a Solution Configuration	2-44
Deleting a Staining Program.....	2-45
Deleting a Solution Name	2-45
Deleting a Process Report.....	2-45

Action to Be Taken upon Power Outage	2-46
Power Recovery Operation	2-46
Action to Be Taken upon Error	2-47
Error Handling	2-47
Errors with a Number	2-47
Other Errors	2-47

Chapter 3 Maintenance and Inspection

Daily Inspection and Cleaning	3-1
Inspection and Cleaning Methods	3-1
Cleaning the Solution Reservoirs and Baskets	3-1
Cleaning the Drying Stations	3-1
Cleaning the Heating Stations	3-1
Replacing Activated Carbon Filters	3-2
Cleaning the Arm Holder and Basket Adapter	3-2
Cleaning the Water Supply Strainer	3-3
Cleaning the Cabinet	3-3
Cleaning the Wash Station Nozzle	3-4
Cleaning the Drain Hose	3-4

Chapter 4 Troubleshooting

Troubleshooting	4-1
Error Codes Displayed during System Operation	4-1
Instrument Conditions and Recovery Actions	4-7

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Definicja „Kierownika kontroli przyrządu”

- Użytkowanie przyrządu wymaga wiedzy specjalistycznej na temat danego zastosowania, metody użycia i tym podobnych. W celu prawidłowego i bezpiecznego używania przyrządu wyznacz „Kierownika kontroli przyrządu”.
- Po dostarczeniu przyrządu kierownik kontroli przyrządu powinien zostać poinstruowany w zakresie jego obsługi bezpośrednio przez naszych przedstawicieli sprzedaży.
- * Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie przyrządu, przed użyciem zapoznaj się z rozdziałem „Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa”.
- * Zamieszczone tu ostrzeżenia mają na celu zapewnienie bezpiecznego użytkowania przyrządu w sposób zapobiegający obrażeniom ciała i uszkodzeniom mienia operatora.
- * W niniejszej instrukcji wytyczne dotyczące różnych poziomów możliwych zagrożeń zostały sklasyfikowane i podane w , ,  oraz .

Definicja każdego zagrożenia jest podana poniżej.

 **dotyczy potencjalnego zagrożenia, kiedy nieprzestrzeganie określonej instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała operatora lub innej osoby.**

 **dotyczy potencjalnego zagrożenia, kiedy nieprzestrzeganie określonej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała operatora lub innej osoby.**

 **dotyczy potencjalnego zagrożenia, kiedy nieprzestrzeganie określonej instrukcji może spowodować uszkodzenie przyrządu lub innego mienia, albo wpłynąć na wyniki przetwarzania.**

 **dotyczy punktu, na który należy zwrócić uwagę lub innych przydatnych informacji.**

- * Symbole używane na etykietach przymocowanych do przyrządu są wyjaśnione. Etykiety oznaczone jednym z poniższych symboli zawierają szczególnie ważne informacje, które należy znać, aby zapewnić bezpieczeństwo operatora, poprawić wydajność pracy i zabezpieczyć przyrząd przed uszkodzeniem. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź te etykiety i zapoznaj się z podanymi instrukcjami.



Etykieta oznaczona tym symbolem określa działanie, które musi zostać podjęte. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami.



Etykieta oznaczona tym symbolem określa zakazane działanie. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami.



Etykieta oznaczona tym symbolem określa ostrzeżenie. Nieprawidłowe postępowanie, niezgodne z instrukcją może narazić operatora na niebezpieczeństwo lub spowodować uszkodzenie przyrządu. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami.



Etykieta oznaczona tym symbolem znajduje się w pobliżu miejsca o wysokiej temperaturze. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć oparzeń spowodowanych wysokimi temperaturami.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

- **Przed rozpakowaniem przyrządu dokładnie przeczytaj instrukcję rozpakowania.**
Co najmniej dwie osoby powinny pracować razem podczas zdejmowania przyrządu z palety, ponieważ przyrząd waży 150 kg. Zdejmując w ten sposób przyrząd z palety, podaj taką informację na dokumencie dostawy i sprawdź towar pod kątem uszkodzeń. Z założenia przyrząd jest rozpakowywany/instalowany przez Sakura Finetek lub naszego lokalnego przedstawiciela.
- **Osoby, które mają doświadczenie w użytkowaniu produktu lub produktów Sakura Finetek innych niż ten przyrząd, także muszą się zapoznać z niniejszą instrukcją. Ponadto, osoby mające obsługiwać przyrząd powinny najpierw przejść szkolenie.**
Sakura Finetek nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie wypadki mogące wyniknąć na skutek wypadku spowodowanego obsługą przyrządu bez uprzedniego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi. Jeżeli przyrząd jest obsługiwany w sposób niewymieniony w niniejszym dokumencie, jego zabezpieczenia mogą utracić skuteczność.
- **Nie stosuj niepotrzebnej siły zewnętrznej na przyrząd i akcesoria.**
Przyrząd może nie działać prawidłowo lub powodować wypadki.
- **Unikaj podłączania przyrządu do transformatora niewyprodukowanego przez Sakura Finetek.**
W przypadku przenoszenia przyrządu w region, w którym stosowane jest inne napięcie, należy skontaktować się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Mechanizmy zabezpieczające zainstalowane w przyrządzie stanowią jedynie minimalne środki przyjęte w celu zapobiegania wypadkom. Odpowiedzialność za bezpieczną obsługę przyrządu spoczywa przede wszystkim na jego właścicielu i osobach odpowiedzialnych za jego obsługę.**
- **Nie używaj przyrządu, jeśli jest uszkodzony, nawet jeśli można go używać.**
Może dojść do obrażeń ciała lub porażenia prądem elektrycznym.
- **W przypadku awarii przyrządu wyłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę z gniazdka. Jeśli przetwarzanie nadal trwa, natychmiast zabezpiecz tkanki.**
Jeśli wystąpi usterka, wyłącz zasilanie i skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Odłączenie wtyczki odcina także główne zasilanie. Podczas montażu przyrządu wybierz miejsce, gdzie gniazdko zasilania nie jest zasłonięte i wtyczkę można w każdym momencie łatwo odłączyć na wypadek sytuacji awaryjnej.
- **Nie demontuj ani nie modyfikuj przyrządu.**
Przyrząd może nie działać prawidłowo lub powodować wypadki, tym samym tworząc sytuację niebezpieczną.
- **Z przyrządem można używać tylko określonych roztworów.**
W przypadku używania innego roztworu przetwarzanie może nie przebiegać prawidłowo, co może skutkować pożarem lub awarią.
- **Nie zamaczaj przyrządu.**
W przypadku zamoczenia miejsc innych niż wskazane w części „Codzienna kontrola i pielęgnacja”, może dojść do wycieku prądu elektrycznego i pożaru lub porażenia prądem. W przypadku zamoczenia, płyta, włącznik, karta CF i wejście karty CF, części przyłączeniowe różnych zacisków znajdujące się po prawej stronie przyrządu mogą powodować jego awarię lub uszkodzenie danych. Jeśli część przyłączeniowa łączy LAN lub terminal kodów kreskowych nie są używane, nałóż na nie zaślepkę ochronną.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

- **Nieprawidłowa praca może zatrzymać lub przerwać przetwarzanie tkanki.**
Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do manipulowania przy przyrządzie przez osoby nieupoważnione podczas jego eksploatacji.
Nieprawidłowa praca może zatrzymać lub przerwać przetwarzanie tkanki. (Jeśli zasilanie jest wyłączone przez nieupoważniony personel, proces barwienia może zostać przerwany i mogą wystąpić problemy z barwieniem. Środowisko pracy zorganizuj w taki sposób, aby tylko operatorzy posiadający wiedzę specjalistyczną mogli korzystać z przyrządu. (Rozważ opcję zastosowania alarmów zewnętrznych itp. na wszelki wypadek.)
- **Nie zbliżaj źródeł ognia do przyrządu.**
Przyrząd używa rozpuszczalników organicznych, które mogą się zapalić w kontakcie z ogniem.
- **Nie dopuść, aby ciała obce przedostawały się do przyrządu.**
Jeśli woda, metal, papier lub inne ciała obce dostaną się do wlotów powietrza (do wentylatora itp.), może powstać pożar, porażenie użytkownika prądem elektrycznym, awaria przyrządu itp. W przypadku dostania się do środka ciał obcych natychmiast zatrzymaj przyrząd i skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Nie używaj przyrządu, jeśli masz na sobie metalowe akcesoria.**
Przewodniki (metalowy długopis, akcesoria itp.) założone na ciało mogą dotknąć przyrządu i spowodować porażenie prądem.
- **Nie blokuj portów wlotowych/wylotowych oraz wlotu powietrza wokół przyrządu.**
Nie blokuj portów wlotowych/wylotowych (wlotów powietrza) ścianą lub przedmiotem ani nie używaj przyrządu w miejscu słabo wentylowanym lub z nadal zamontowanymi osłonami przeciwpylowymi, ponieważ ciepło zostanie uwięzione w przyrządzie i spowoduje spadek jego wydajności. Może również wystąpić ogień, wypadek, awaria itp. z powodu nadmiernego przegrzania.
- **Okresowo sprawdzaj przewód zasilania oraz kable i gniazdko pod kątem uszkodzeń i nagromadzonego pyłu.**
Ciała obce i pył gromadzące się w gniazdku zasilania mogą spowodować pożar. Okresowo czyść gniazdko zasilania.
- **Nie pozwól, aby tkanka z łatwopalnym rozpuszczalnikiem znalazła się wewnątrz stacji suszenia.**
Odłożony łatwopalny rozpuszczalnik może być podgrzewany przez stację suszenia i odparowywać, powodując pożar lub wybuch.
- **Nie montuj przyrządu w miejscu używanym jako obszar mieszkalny.**
W przypadku korzystania ze wspólnego obszaru, wymagany jest układ wydechowy. W miejscu instalacji zapewnij zabezpieczenie przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- **Przyrząd zamontuj w pomieszczeniu. Nie umieszczaj przyrządu w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, śniegu lub deszczu.**
Niniejszy produkt jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach, więc nie używaj go na zewnątrz. Promieniowanie ultrafioletowe i wysokie temperatury mogą uszkodzić przyrząd. Nigdy nie używaj przyrządu bezpośrednio narażonego na śnieg lub deszcz, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub spięcie.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



STRZEŻENIE

- **Gdy przyrząd nie jest używany, odłącz przewód zasilania od gniazdka i schowaj przyrząd. Ze względów bezpieczeństwa, jeśli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy czas, oczyść każdą część i przechowuj w miejscu wolnym od wilgoci, kurzu i ciał obcych.**
Używanie przyrządu w wilgotnym miejscu, narażonym na działanie dymu lub pary wodnej, lub zapyłonym, może spowodować pogorszenie jakości jego części, zwarcie, pożar itp. Zakres wilgotności instalacji wynosi od 30 do 85% (bez kondensacji). Jeśli chcesz zainstalować przyrząd w specjalnym miejscu, skonsultuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Jeśli na przyrządzie zbiera się rosa, nie włączaj zasilania.**
W przypadku włączenia zasilania, gdy na instrumencie zbiera się rosa, może dojść do wycieku prądu elektrycznego i spowodować pożar lub porażenie prądem. Nie podłączaj przyrządu do źródła zasilania, dopóki rosa nie odparuje, a przyrząd całkowicie nie wyschnie.
- **Nie dotykaj wtyczki zasilania i włączników mokrą ręką. Podczas włączania/wyjmowania wtyczki zasilania trzymaj za wtyczkę.**
Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym..
- **Używaj dostarczonego przewodu zasilania. Ponadto sprawdź czy używasz właściwego przewodu zasilania, który jest odpowiedni dla parametrów prądu w obszarze, w którym przyrząd jest używany.**
W przypadku użycia niewłaściwego przewodu zasilania lub napięcia, może dojść do nieprawidłowego działania przyrządu na skutek zwarcia, pożaru lub spadku napięcia, nieoczekiwanych wypadków lub obrażeń spowodowanych porażeniem prądem elektrycznym itp. Użytkownik nie może zmieniać zadanego napięcia.
- **W przypadku przewodu zasilania konieczne może być użycie standardowego przewodu określonego przez prawo miejscowe.**
Jeśli wymagany jest przewód zasilania nieokreślony w normie PSE, UL/CSA lub EC, skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Nie zginaj, nie ciągnij, nie skręcaj ani nie wiąż przewodu i kabli zasilania, ani w inny sposób nie uszkodzaj przewodu i kabli zasilania.**
Może wystąpić pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- **Nie przeciążaj gniazdka i nie używaj przedłużacza.**
Takie działanie może zatrzymać pracę przyrządu na skutek spadku napięcia, a także może powstać pożar z powodu wytwarzania ciepła.
- **Przyrząd został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z normą CISPR11 klasa A. Gdy jest używany w domu, może powodować zakłócenia elektromagnetyczne, co może oznaczać konieczność podjęcia środków mających na celu zmniejszenie zakłóceń.**
- **Fale mogą uniemożliwić prawidłowe działanie przyrządu, wobec czego nie używaj go w pobliżu źródła promieniowania silnych fal elektromagnetycznych.**
- **Używaj przyrząd w warunkach określonych w specyfikacji (np. napięcie w granicach 10% napięcia znamionowego).**

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Wąż odpływowy nie powinien być przyciśnięty ani poluzowany.**
Woda nie będzie prawidłowo odprowadzana i będzie przelewać się z przyrządu.
- **Ustaw stację roztworu (tackę) w odpowiednim miejscu.**
W przeciwnym razie tkanki mogą nie nasiąknąć roztworem i mogą pojawić się problemy z barwieniem.
- **Preparaty równomiernie rozłóż w koszyczkach.**
Jeśli preparaty są rozłożone nierówno, ruchy koszyczka wpływają na proces barwienia.
- **Przed barwieniem sprawdź, czy stacja końcowa została ustawiona.**
Jeśli stacja końcowa nie jest ustawiona, koszyczek nie może zostać odstawiony i pozostanie w uchwycie. Jeśli następny koszyczek będzie przetwarzany w takich warunkach, koszyczki mogą się zderzyć, uszkadzając tkanki.
- **Nie dotykaj poruszającego się ramienia.**
Ramię powinno zatrzymać się automatycznie, kiedy pokrywa jest otwarta, ale może pracować dalej, jeśli nadal wykonywana jest seria czynności. Dotknięcie poruszającego się ramienia może powodować obrażenia. Jeśli musisz przesunąć ramię ręką, sprawdź czy w pełni się zatrzymało, a następnie ostrożnie je przesunij, postępując zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.
- **Jeśli nie jest to konieczne, nie otwieraj pokrywy ani drzwiczek.**
Otwórz pokrywę lub drzwiczki tylko, jeśli jest to wymagane przez działania opisane w tej instrukcji. Jeśli pokrywa lub drzwi pozostaną otwarte przez długi czas, z przyrządu może się wydostać gaz organiczny. Ponadto, otwarcie pokrywy lub drzwiczek podczas barwienia zatrzymuje ramię, co może spowodować wyschnięcie tkanek lub wydłużenie czasu barwienia i w efekcie wpłynąć na jakość barwienia tkanek.
- **Przy otwieraniu/zamykaniu pokrywy lub drzwiczek uważaj, aby nie przytrzasnąć ręki.**
Uważaj, aby nie przytrzasnąć ręki pomiędzy stałymi i ruchomymi częściami pokrywy lub drzwiczek lub pomiędzy pokrywą i drzwiczkami.
- **Nie przesuwaj uruchomionego przyrządu. Przyrząd przesunij po wyjęciu wszystkich butelek z roztworami, pojemników z parafiną i innych części zawierających ciecz.**
Przesuwanie uruchomionego przyrządu może spowodować wyciek roztworu lub parafiny. Może także wystąpić wypadek lub awaria.
- **Wstrzymanie procesu barwienia może na niego wpłynąć negatywnie, zależnie od sytuacji. Pamiętaj o wznowieniu pracy.**
Przedłużone wstrzymanie może negatywnie wpłynąć na proces barwienia. Czas wstrzymania powinien być jak najkrótszy.
- **Po upływie czasu przydatności do użytku aktualnego roztworu na ekranie pojawia się komunikat o konieczności wymiany roztworu. Aby utrzymać jakość barwienia, odpowiednio wymieniaj roztwór.**
- **Kartę charakterystyki każdego używanego roztworu można uzyskać od dostawcy/producenta roztworu. Można ją także pobrać ze strony internetowej danego dostawcy/producenta roztworu.**
- **Nie wkładaj metalowego pręta ani innych metalowych przedmiotów do wylotu gorącego powietrza stacji suszenia, ani nie używaj metalowych przedmiotów do zresetowania zabezpieczenia przed nadmierną temperaturą.**
Kontakt z metalem może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Nie dopuszczaj do przedostania się ciał obcych pomiędzy pokrywę/drzwiczki a automat do barwienia.**
Może to wywołać nieoczekiwany problem.
- **Używaj wody z kranu.**
Używanie wody zawierającej zanieczyszczenia może wywoływać problemy z barwieniem.
- **Sprawdź, czy żaden papier ani ciało obce nie znajduje się na pokrywie albo na wylocie stacji suszenia.**
Może to spowodować niewystarczające suszenie.
- **Nie dotykaj stacji suszenia ani stacji nagrzewania, kiedy przyrząd pracuje.**
Te stacje bardzo się nagrzeją podczas pracy, więc dotknięcie ich może spowodować oparzenia.
- **Dobrze zabezpiecz podłączenie węża doprowadzającego wodę i węża spustowego, aby upewnić się, że woda nie będzie przeciekać.**
Jeśli woda przecieka, połączenie może być uszkodzone.
- **Przed użyciem przyrządu sprawdź wąż doprowadzający wodę i wąż spustowy, aby mieć pewność, że nie są uszkodzone i są podłączone prawidłowo.**
Może to wywołać nieoczekiwany problem.
- **Zamknij kran po użyciu przyrządu.**
Jeśli kran pozostanie otwarty, wąż doprowadzający wodę może przez przypadek spaść na skutek ciśnienia wody i spowodować przeciek.
- **Regularnie czyść sitko na dopływie wody. Przed czyszczeniem zamknij dopływ wody.**
Jeśli sitko dopływu wody nie jest czyszczone regularnie, objętość wody spada i mogą wystąpić problemy z myciem. Po czyszczeniu sprawdź przepływ. Jeśli sitko na dopływie wody jest wyczyszczone, a dopływ jest otwarty, woda przeleje się, gdy sitko zostanie zdjęte.
- **Regularnie czyść stację suszenia.**
Jeśli stacja suszenia nie jest czyszczona regularnie, parafina będzie się gromadzić w odbieralniku i powodować zmiany temperatury, co prowadzi do problemów z barwieniem.
- **Regularnie czyść dyszę dopływu wody.**
Jeśli dysza dopływu wody nie jest czyszczona regularnie, mogą na niej pozostawać zanieczyszczenia i przedostawać się do tkanek, powodując problemy z barwieniem.
- **Po użyciu roztworów korozyjnych dokładnie wyczyść przyrząd.**
Niektóre roztwory mają korozyjne i inne agresywne właściwości, które uszkadzają przyrząd. Najlepiej jest unikać stosowania tych roztworów korozyjnych, ale jeśli jest to konieczne, usuń je z przyrządu i przechowuj prawidłowo po użyciu, a także dokładnie wyczyść przyrząd. W przeciwnym razie metalowe części skorodują (rdza itp.).

[Roztwory korozyjne]

Kwasy [kwas chlorowodorowy (HCl), kwas bromowodorowy (HBr), kwas fluorowodorowy (HF) itd.], roztwory barwiące i roztwory odczynników zawierające kwas solny (odczynnik Schiffa, zimny odczynnik Schiffa, roztwór kwasu siarkowego, roztwór barwiący rezorcyna-fuksyna itp.), chlorki utleniające [chlorek żelaza (FeCl₃), chlorek rtęci (HgCl₂), chlorek miedzi (CuCl₂), podchloryn sodu (NaOCl) itp.], tiosiarczany [tiosiarczan sodu (Na₂S₂O₃) itp.], kwasy organiczne [kwas mrówkowy (HCOOH), kwas octowy (CH₃COOH), kwas bromowy (C₂O₄H₂), kwas mlekowy (CH₃CH(OH)COOH) itp.].

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **W przypadku zwiększenia prędkości pobierania, do następnej stacji zostanie wprowadzona większa ilość roztworu, co przyspieszy pogorszenie jakości roztworu, a w rezultacie obniży jakość barwienia. Istnieje także ryzyko zanieczyszczenia tkanki przez kapiący roztwór.**
- **Nie patrz na wiązkę lasera czytnika kodów kreskowych 2D.**
Więcej szczegółów znajduje się w instrukcji obsługi. Instrukcję obsługi można pobrać ze strony producenta czytnika kodów kreskowych 2D.
- **Przestrzegaj znamionowego ciśnienia wody podanego w Specyfikacji przyrządu.**
Jeśli ciśnienie wody jest wysokie, może powstać wyciek i spowodować porażenie prądem elektrycznym lub zatrzymanie przyrządu.
- **Nie używaj karty CF innej niż dostarczona z przyrządem. Ponadto, przed włożeniem karty CF przeprowadź test na obecność wirusa.**
- **Przed czyszczeniem wyłącz zasilanie.**
Jeśli nie podano inaczej w niniejszej instrukcji, zawsze przed czyszczeniem przyrządu wyłączaj zasilanie i odłączaj wtyczkę. Czyszcząc przyrząd, nie wylewaj cieczy wewnątrz niego. W przypadku używania środka czyszczącego postępuj zgodnie ze środkami ostrożności podanymi przez producenta oraz zasadami bezpieczeństwa ustalonymi dla laboratorium badawczego.
- **Zabezpiecz przyrząd mocowaniem antysejsmicznym (opcjonalnie), aby zapobiec jego przemieszczaniu się/spadaniu w przypadku trzęsienia ziemi.**
Na wypadek wystąpienia katastrofy zapewnij środki zapobiegające upadkowi i przemieszczaniu się przyrządu.
- **Nie dotykaj wyświetlacza z nadmierną siłą.**
Wyświetlacz może pęknąć i spowodować obrażenia.
- **Nie zdejmuj etykiet ostrzegawczych.**
Bez tych etykiet operatorzy nie będą mieli niezbędnych ostrzeżeń na temat codziennej obsługi przyrządu, co może doprowadzić do powstania nieoczekiwanych problemów.
- **Nie używaj uszkodzonych akcesoriów (zbiorniki, kosze, łączniki koszy itp.).**
Akcesoria zużywają się z czasem. W przypadku używania zużytych akcesoriów mogą wystąpić nieoczekiwane problemy. Przed użyciem sprawdź akcesoria.
- **Nie stawiaj roztworu itp. na przyrządzie. Ponadto, nie rozlewaj roztworu na malowane powierzchnie, etykiety ostrzegawcze czy ekran dotykowy.**
W przypadku rozlania roztworu na przyrząd może on przestać działać lub ulec uszkodzeniu.
- **Nie rozlewaj roztworu wewnątrz ani na zewnątrz przyrządu.**
W przypadku rozlania roztworu wyłącz zasilanie przyrządu, a następnie szybko wytrzyj rozlany roztwór. Przyrząd może przestać działać lub może zostać uszkodzony itp. Ponadto inny roztwór może zostać zanieczyszczony. Nie używaj zanieczyszczonego roztworu.
- **Podczas wymiany roztworu nałóż pokrywę na inne stacje.**
Jeśli roztwór zostanie rozlany podczas wymiany, inne stacje mogą ulec zanieczyszczeniu. Ponadto nie używaj zanieczyszczonej stacji, lecz ją wymień.
- **Nie stawiaj żadnych przeszkód w zasięgu ruchu ramienia.**
Może wystąpić awaria.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Nie czyść zbiorników na roztwór ani koszyczków gorącą wodą i nie podgrzewaj zbiorników zawierających roztwór w kuchence mikrofalowej.**
Podgrzewanie zbiorników na roztwór i koszyczków gorącą wodą lub w kuchence mikrofalowej może spowodować ich odkształcenie. Mocno odkształcone koszyczki i zbiorniki na roztwór mogą się o siebie ocierać po bokach lub w narożnikach, tym samym hamując pracę.
- **W pobliżu przyrządu nie używaj ultrafioletowej lampy sterylizującej.**
Światło ultrafioletowe może zmienić lub pogorszyć właściwości przyrządu.
- **Każdy zbiornik na roztwór napełnij określoną ilością roztworu.**
W przeciwnym razie tkanki mogą wyschnąć lub mogą się pojawić problemy z barwieniem.
- **Okresowo wymieniaj filtry z węgla aktywnego w systemie kontroli oparów.**
Regularnie wymieniaj filtry z węgla aktywnego, aby środowisko wokół przyrządu było lepsze. Przetknięte filtry z węgla aktywnego nie mogą utrzymać odpowiedniego poziomu stężenia spalin. Aby zapobiec zanieczyszczeniu roztworu, podczas wymiany filtrów z węgla aktywnego nakładaj pokrywy na stacje roztworów lub wyjmuj stacje, biorąc pod uwagę ewentualne rozproszenie się cząsteczek aktywnego węgla.
* Jeśli przyrząd jest podłączony do zewnętrznego urządzenia odprowadzającego spaliny, nie ma konieczności wymiany filtrów z węgla aktywnego.
- **W systemie kontroli oparów używaj specjalnych filtrów z węgla aktywnego.**
Użycie nieodpowiednich filtrów z węgla aktywnego może spowodować wybuch pyłu powstałego z proszku węgla aktywnego.
- **Co 6 miesięcy wykonuj przegląd przyrządu.**
Okresowo konserwuj/przeglądaj przyrząd, aby cały czas działał prawidłowo. Więcej informacji na temat kontroli okresowej można uzyskać od przedstawiciela sprzedaży Sakura Finetek.
- **Jeśli przyrząd musi zostać przeniesiony po montażu, skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.**
Podczas przemieszczania przyrządu może powstać nieprzewidziany wypadek, więc skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Używaj odpowiednich części zamiennych.**
Podczas wymiany części zamiennych używaj tych, które zostały wyszczególnione w niniejszej instrukcji. Użycie wszelkich innych części zamiennych może spowodować powstanie awarii lub usterki.
- **Kiedy przyrząd nie pracuje, zamknij pokrywy zbiorników na roztwór.**
Jeśli pokrywa zbiornika na roztwór pozostaje otwarta przez długi czas, gaz organiczny może się wydostawać do otoczenia.
- **Zapewnij odpowiednią wentylację wokół przyrządu.**
Niektóre roztwory używane w przyrządzie są toksyczne/szkodliwe dla organizmu człowieka. Dlatego zapewnij odpowiednią wentylację wokół przyrządu.
- **Zamontuj przyrząd z dala od innych urządzeń elektrycznych.**
Fale elektromagnetyczne i drgania, ciepło i roztwór mogą oddziaływać na inne systemy znajdujące się w pobliżu i same doznać ich wpływu.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Zapewnij odpowiednią przestrzeń wokół przyrządu.**
Zapewnij co najmniej 10 cm luzu wokół przyrządu i upewnij się, że wtyczka jest dostępna przez cały czas.
- **Dokładnie sprawdź miejsce przed instalacją przyrządu.**
Zamontuj przyrząd na płaskim, nieśliskim i stabilnym podłożu o odpowiedniej powierzchni. Jeśli miejsce montażu jest pochylone lub zbyt małe, mogą wystąpić nieoczekiwane wypadki.
- **Nie używaj przyrządu w miejscu narażonym na działanie zbyt niskich lub zbyt wysokich temperatur.**
Temperatura otoczenia powinna być stała, w zakresie od 10°C do 40°C.
- **Podłącz wtyczkę do gniazda z uziemieniem.**
Podłącz samą wtyczkę zasilania do gniazdka elektrycznego z uziemieniem zgodnym przynajmniej ze specyfikacją uziemienia klasy D. Jeśli przyrząd nie jest prawidłowo uziemiony, może dojść do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- **Uderzenie pioruna i zanik zasilania mogą spowodować awarię przyrządu, a proces barwienia może nie być kontynuowany, co niekorzystnie wpłynie na barwienie. Jeśli zasilanie nie jest stabilne, użyj zasilania bezprzerwowego.**
Uderzenie pioruna może spowodować awarię przyrządu i uszkodzenie tkanek. Jeśli przyrząd ma być używany w miejscu, gdzie istnieje możliwość wystąpienia uderzeń pioruna, użyj zasilania bezprzerwowego. Jeśli piorun spowodował nieodwracalne uszkodzenie przyrządu, wyjmij koszt i podejmij odpowiednie kroki.
- **Nie wykonuj procesu barwienia, jeśli planowana jest dłuższa przerwa w zasilaniu. Jakość barwienia może się obniżyć. Problemy z barwieniem mogą występować w zależności od tego, kiedy wystąpił zanik zasilania.**
W takiej sytuacji użyj zasilania bezprzerwowego. Jeśli widzisz, że proces barwienia zatrzymał się z powodu nieprzewidzianego długiego zaniku zasilania, wyjmij koszyczek z przyrządu i podejmij odpowiednie kroki.
- **Ostrożnie zamontuj przewód zasilania i kable, sprawdzając czy nie będą przeszkadzać w pracy.**
W przeciwnym wypadku operator może potknąć się o nie i odnieść obrażenia.
- **Dobrze podłącz przewód zasilania do gniazdka. Jeśli przewód zasilania odłączy się lub przełącznik zasilania zostanie przez przypadek wyłączony, natychmiast podłącz przewód lub włącz przełącznik.**
Jeśli są podłączone luźno, w miejscu łączenia może wytworzyć się ciepło, wystąpić spadek napięcia, a przyrząd może działać nieprawidłowo. Mogą także wystąpić nieoczekiwane wypadki lub obrażenia. Oprócz tego, jeśli podczas przetwarzania zostanie odcięte zasilanie, tkanki mogą zostać uszkodzone.
- **Zachowaj ostrożność przy używaniu przewodu zasilania. Pamiętaj także o uszkodzeniach, jakie mogą spowodować myszy lub inne małe zwierzęta.**
Aby odłączyć przewód zasilania z gniazdka nie ciągnij za przewód, lecz za wtyczkę. Okresowo sprawdzaj przewód zasilania. W przypadku odkrycia uszkodzeń warstwy zewnętrznej przewodu, przestań go używać i skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Przed użyciem przyrządu sprawdź środowisko elektromagnetyczne.**
Przykład: usuń ładunki elektrostatyczne z operatora i zwiększ wilgotność w pomieszczeniu.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Jeśli wystąpi błąd (problem), mogą się pojawić problemy z barwieniem. Niezwłocznie usuń błąd, zabezpiecz tkanki i skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.**
Podłącz alarm zewnętrzny, aby zapobiec problemom z barwieniem, kiedy pojawiają się kłopoty z przyrządem. Podczas wprowadzania alarmu zewnętrznego skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
- **Wykonaj test barwienia w celu określenia warunków barwienia.**
- **Przed rozpoczęciem pracy sprawdź program barwienia. Jeśli jest używany nieprawidłowy program, mogą się pojawić problemy z barwieniem.**
Nieprawidłowa praca może zakłócić proces barwienia lub zmienić program na nieodpowiedni. Jeśli barwienie zaczyna się od nieprawidłowego programu, mogą się pojawić problemy z barwieniem. Dokładnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi i korzystaj z przyrządu w sposób prawidłowy.
- **Używanie przyrządu z nieodpowiednim ustawieniem temperatury lub czasu (długi/krótki) może powodować problemy z barwieniem. Wcześniej wykonaj test sprawdzający w celu potwierdzenia, że barwienie może zostać przeprowadzone prawidłowo. W przypadku pytań dotyczących programów barwienia skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.**
- **Dopuszczalne limity stężenia każdej substancji w środowisku pracy zmieniają się w zależności od temperatury powietrza, rozmiaru pomieszczenia, dodatkowego obciążenia, jeśli występuje, wydajności wentylacji itp.**
W przypadku podejrzenia niebezpieczeństwa, kierownik kontroli przyrządu powinien zmierzyć stężenie danej substancji w otoczeniu i potwierdzić, czy dopuszczalny limit dla miejsca pracy nie został przekroczony. Stosuj standardowe limity stężenia określone w przepisach środowiskowych kraju/regionu, w którym przyrząd jest używany.
- **Roztwór może się rozprysnąć na ciało operatora podczas pracy. Pamiętaj o noszeniu odzieży ochronnej.**
W trakcie wszystkich czynności związanych z procesem barwienia, wymianą roztworu, otwieraniem/zamykaniem drzwiczek, czyszczeniem i codzienną konserwacją, używany roztwór może się rozprysnąć na ciało (oczy, błony śluzowe, skórę, usta, nos itp.) oraz istnieje możliwość wdychania jego oparów. Podczas pracy pamiętaj o noszeniu odzieży ochronnej (rękawice, maska odporna na działanie rozpuszczalników organicznych, okulary).
- **W przypadku połknięcia lub kontaktu skóry z roztworem szkodliwym dla zdrowia, podejmij odpowiednie działanie zgodnie z kartą charakterystyki roztworu.**
Podczas pracy noś odzież ochronną (maskę, rękawice, gogle), na wypadek, że coś pójdzie nie tak. Stosuj środki ochrony osobistej odporne na działanie wszystkich roztworów podanych na liście.
- **Możesz przypadkowo dotknąć źródła zakaźnego i obsługiwać przyrząd skażonymi dłońmi. Pamiętaj o noszeniu odzieży ochronnej podczas obsługiwanego przyrządu.**
Jeśli używasz przyrządu po pracy z patogenem, odpowiednio zdezynfekuj przyrząd. Metoda dezynfekcji różni się w zależności od rodzaju patogenu, więc wybierz metodę odpowiednią dla patogenu. Także dezynfekuj/sterylizuj lub w inny sposób właściwie postępuj ze stosowanymi środkami ochrony, a następnie usuń je jako odpady zakaźne. W odniesieniu do metody usuwania odpadów postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi określonymi przez instytucję, kraj lub region.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE

- **Podczas postępowania z roztworami zachowaj odpowiednią ostrożność. Stosuj się do odpowiednich przepisów i wytycznych w swoim kraju lub regionie i podejmij odpowiednie środki zabezpieczenia operatora, takie jak rękawice, maska i/lub okulary ochronne.**
Niektóre roztwory są toksyczne lub szkodliwe dla ciała. Niektóre roztwory są bardzo łatwopalne, wybuchowe i/lub szkodliwe dla ciała. Stosuj środki ochrony osobistej odporne na działanie wszystkich roztworów podanych na liście.
- **Wysterylizuj wszelkie potencjalnie zakaźne odpady lub zakaźne odpady medyczne, a następnie usuń je zgodnie z odpowiednimi przepisami lub wytycznymi krajowymi lub regionalnymi.**
- **Jeśli przyrząd jest używany do obsługi substancji stanowiącej zagrożenie biologiczne, zapewnij bezpieczeństwo zgodnie z odpowiednimi przepisami lub wytycznymi krajowymi lub regionalnymi. Podczas wykonywania działań z użyciem takiej substancji wymagane jest noszenie rękawic, maski i okularów ochronnych i/lub innych środków ochrony oraz wykonywanie tych działań wewnątrz obudowy bezpieczeństwa, z zachowaniem odpowiednich środków ochrony operatora.**
- **Praca z roztworami wymaga wiedzy specjalistycznej na temat wiążących się z tym zagrożeń ze względu między innymi na ich toksyczność i lotność.**
Wyznacz osobę odpowiedzialną za roztwory i używaj ich pod nadzorem tej osoby.
- **Jeżeli w kraju/regionie, w którym przyrząd jest używany, określono dodatkowe wymagania dotyczące zapobiegania wypadkom lub ochrony środowiska, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w obowiązującym prawie/rozporządzeniu, a także zgodnie z treścią niniejszej instrukcji, aby zapewnić zgodność z tymi wymaganiami.**
- **Podczas usuwania zużytych roztworów, wkładów z węgla aktywnego, zużywalnych akcesoriów (zasobników na roztwór, koszyczków, łączników koszyczków), postępuj zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi lub regionalnymi.**

Wyjaśnienie terminologii

- **Mieszanie**
Poruszanie koszyczkiem w górę i w dół w stacji napełnionej roztworem, przed lub po przemieszczeniu koszyczka.
- **Dłuższe mycie**
Powtórzenie procesu zanurzenia koszyczka w roztworze, a następnie wyjęcie go z roztworu wewnątrz stacji.
- **Preparat**
Preparat wykonany ze szkła, na którym umieszczone są tkanki.
- **Koszyczek**
Specjalny koszyczek do barwienia, w którym umieszczane są preparaty. Dostępne są dwa rodzaje koszyczków, na 10 lub 20 preparatów.
- **Tryb partii**
Tryb pracy, a którym nie można rozpocząć następnej serii barwienia, dopóki nie zakończy się bieżąca seria.
- **Tryb ciągły**
Tryb pracy, w którym serie barwienia różnych tkanek można rozpocząć podczas trwania bieżącej serii barwienia.
- **Stacja roztworów**
Ogólne określenie odnoszące się zarówno do zasobników roztworu, jak i do zbiorników do mycia.
- **Stacja początkowa**
Stacja roztworu, w której koszyczki są ustawione na początku barwienia.
- **Stacja końcowa**
Stacja roztworu, w której są magazynowane zabarwione koszyczki.
- **Stacja zakończenia programu (PE)**
Stacja roztworu, w której koszyczki są tymczasowo przetrzymywane w sytuacji, gdy program barwienia jest zatrzymany w trakcie trwania.

Rozdział 1

Podstawy systemu

Metoda montażu

Montaż przyrządu

Ta część zawiera informacje na temat wyboru miejsca montażu przyrządu, a także samego montażu. Montaż powinien być wykonywany przez wykwalifikowanych pracowników serwisu pracujących wyłącznie z tym przyrządem.

Przyrząd musi być odpowiednio zamontowany, aby zapewnić prawidłowe działanie i serwis.

Przed użyciem przyrządu dokładnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi. Ścisłe przestrzegaj wszystkich instrukcji podanych w tym dokumencie.



Jest to przyrząd precyzyjny i musi być używany z dbałością. Jeśli przyrząd jest używany z mniejszą ostrożnością lub jeśli zostanie upuszczony, jego części wewnętrzne mogą działać nieprawidłowo lub uszkodzić się. Zawsze zachowuj odpowiednią ostrożność podczas obsługi przyrządu.

Przebieg montażu

• Sprawdzenie miejsca montażu i przetransportowanie przyrządu Szczegóły: P. 1-2

- Sprawdzenie warunków montażu
- Sprawdzenie obszaru roboczego
- Przetransportowanie przyrządu

• Rozpakowanie i sprawdzenie instalacji Szczegóły: P. 1-4

- Rozpakowanie i instalacja
- Sprawdzenie instalacji

• Ustawienie przed użytkowaniem Szczegóły: P. 1-16

- Włączenie zasilania

Wymagane narzędzia

Nazwa	Rozmiar	Ilość
Uchwyt transportowy	-	4
Śrubokręt krzyżakowy	ISO Nr 2	1
Klucz nastawny	300 mm lub więcej	1
Klucz lub klucz nasadkowy	24 mm w części płaskiej	2
Zwijana miara (stalowa taśma miernicza)	Możliwości mierzenia obiektów o wielkości 2,5 m lub większych	1
Poziom	-	1
Obcinak	-	1
Klucz do rur	200 mm lub więcej	1

Środowisko montażu

Jak w przypadku wszystkich urządzeń elektronicznych, przyrząd nie powinien być instalowany w miejscach narażonych na nadmierną temperaturę lub wilgoć.

Temperatura i wilgotność powinny być utrzymywane na stałym poziomie, aby uzyskać najwyższy stopień stabilności roboczej. Robocza temperatura otoczenia przyrządu mieści się w zakresie od +10 do +40°C. Robocza wilgotność otoczenia mieści się w zakresie od 30 do 85% wilgotności względnej (bez kondensacji).

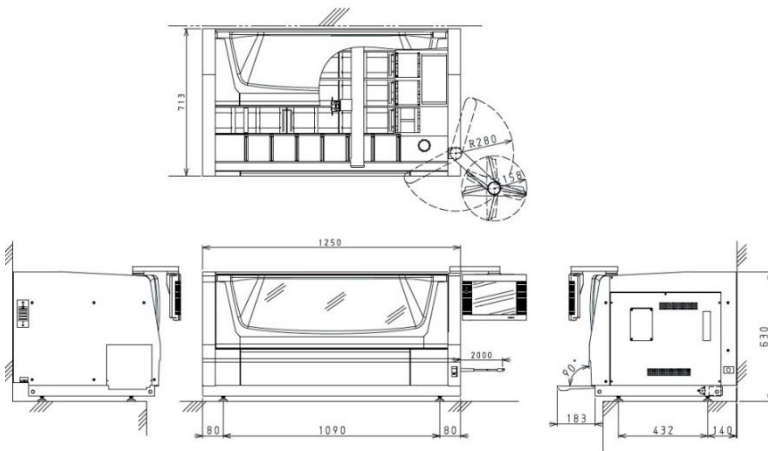
Przyrząd ustaw w miejscu o co najmniej 10 cm oddalonym od ścian, dobrze wentylowanym i nienarażonym na działanie oparów korozyjnych ani nadmiernie wysokich/niskich temperatur, a także gdzie przyrząd nie będzie miał kontaktu z przepływem powietrza. Zamontuj przyrząd z dala od bezpośredniego światła słonecznego i nie montuj go w pobliżu otwartych okien, ogrzewaczy, płyt grzejnych, grzejników i kąpieli z suchym lodem. Przyrząd powinien być montowany z dala od urządzeń o wysokim napięciu lub prądzie, takich jak duża chłodziarka lub ogrzewacz. Przyrząd jest bardzo ciężki, więc stół badawczy powinien mieć wystarczającą nośność, a przyrząd powinien być ustawiony na płasko. Przyrząd zamontuj w pobliżu źródła zasilania, spełniając wymagania instalacji w tym zakresie (napięcie, prąd) określone w niniejszej instrukcji obsługi. Dopilnuj, aby gniazdko i przewód zasilania były prawidłowo uziemione odpowiednim kablem.



Może pojawić się poważne zagrożenie dla zdrowia, jeśli przyrząd jest używany w niewentylowanym miejscu.

Metoda montażu

Sprawdzenie warunków montażu



■ Sprawdzenie miejsca montażu

Przed montażem sprawdź, czy miejsce jest płaskie, wytrzymałe i ma odpowiednie wymiary (przestrzeń montażowa) pokazane na ilustracji po lewej. Sprawdź, czy żadne ciała obce, mogące blokować otwory wentylacyjne przyrządu (np. zawieszane ręczniki) nie znajdują się wokół miejsca montażu. Sprawdź, czy dostępne zasilanie spełnia wymagania.

Sprawdź, czy dostępne zasilanie spełnia wymagania.

Note Przy zastosowaniu przełącznika wybierakowego przyrząd może korzystać z wartości zasilania podanych poniżej. Ustawienie zasilania może zmieniać tylko wykwalifikowany pracownik serwisu, pracujący wyłącznie z przyrządem.

Wymagania instalacji

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------|
| • Jedna faza 100 VAC $\pm$ 10% | 50/60 Hz: 15 A lub więcej | Gniazdko z uziemieniem |
| • Jedna faza 115 VAC $\pm$ 10% | 50/60 Hz: 15 A lub więcej | Gniazdko z uziemieniem |
| • Jedna faza 230 VAC $\pm$ 10% | 50/60 Hz: 7 A lub więcej | Gniazdko z uziemieniem |

Warning! Jeśli powyższe wymagania nie zostaną spełnione (np. kiedy zasilanie wynosi 200 VAC), nie można używać przyrządu.

Jeżeli przyrząd generuje nieprawidłowości, wyłącznik po stronie instalacji może się wyzwolić, co z kolei może mieć wpływ na inne urządzenia. Dlatego podłącz każdy przyrząd do odpowiedniego gniazdka (z uwzględnieniem odpowiedniego wyłącznika po stronie instalacji).

- Specyfikacja przewodu zasilania dostarczonego z przyrządem

Rodzaj przewodu	Obowiązująca norma	Długość
Dla 100/115 VAC	UL/CSA, PSE	Około 2 m
Dla 230 VAC	Przewód: CENELEC HD VDE Wtyczka: EN IEC VDE Złącze: EN VDE	Około 2 m

Warning! Jeśli przyrząd jest używany na obszarze, gdzie obowiązująca norma nie jest spełniona, zapewnij inny przewód zgodny z lokalnie obowiązującą normą.

- Uziemienie

Od osoby odpowiedzialnej za instalację dowiedz się, czy gniazdko zasilania, które ma zostać użyte jest uziemione w klasie D.

■ Sprawdź, czy system wentylacji, miejscowy układ wydechowy lub szczelina wylotowa prowadząca na zewnątrz budynku jest dostępna po stronie instalacji.

Chociaż objętość gazów lotnych roztworu uwalnianych z przyrządu różni się w zależności od zastosowanych roztworów i programów przetwarzania oraz temperatury otoczenia, objętość gazów uwalnianych w jednostce czasu jest podana poniżej. W oparciu o te wartości i rozmiar objętościowy miejsca montażu sprawdź, czy wydajność wentylacji jest wystarczająca, aby spełnić wymagania dotyczące stężenia substancji w środowisku pracy. Jeśli nie jest dostępny system wentylacji, użyj złącza rury wydechowej $\varnothing 38$ lub $\varnothing 75$ (opcjonalnie) do podłączenia rury do szczeliny wylotowej przyrządu i odprowadź spaliny na zewnątrz budynku.

Note Maksymalne objętości gazu uwalniane w jednostce czasu (odniesienie)

Etanol: $3,9 \times 10^{-3}$ (m³/godz.)
Ksylen: $4,8 \times 10^{-4}$ (m³/godz.)

Metoda montażu

Sprawdzenie obszaru roboczego

Wymiary i waga przyrządu zapakowanego są jak podano poniżej.

Sprawdź je, aby zapewnić wystarczającą przestrzeń i bezpieczeństwo podczas „transportu, rozpakowania i montażu” przyrządu.



„Wymiary i waga w stanie zapakowanym”

Sz: Około 1500 mm
W: Około 930 mm
G: Około 900 mm
Masa: Około 210 kg

„Wymiary przyrządu i waga

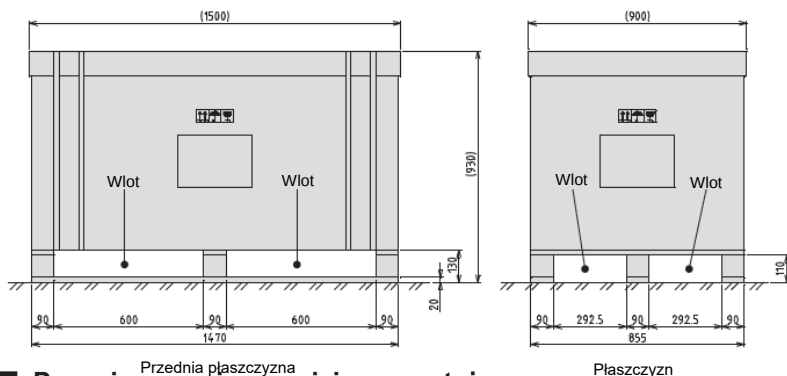
Sz: Około 1250 mm (bez wyświetlacza)
W: Około 630 mm
G: Około 713 mm
Masa: Około 150 kg

Transport

Caution!

Aby zapobiec uszkodzeniu przyrządu lub wypadkowi spowodowanemu przez zderzenie lub upuszczenie przyrządu itp., podczas transportowania przyrządu np. na wózku paletowym nie powinna pracować tylko jedna osoba. Podczas transportowania przyrządu rozłóż np. cienkie blachy, aby wyeliminować różnice wysokości na podłodze, dzięki czemu przyrząd nie dozna wstrząsu.

Zwróć uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa. Zwłaszcza podczas transportowania przyrządu po pochylej powierzchni pamiętaj, że przyrząd jest ciężki, więc zatrzymanie go nie będzie łatwe, kiedy zaczniesz przyspieszać.



■ Transport przyrządu do miejsca pracy

• Transportowanie na wózku widłowym lub paletowym

Przyrząd powinien być transportowany na wózku widłowym lub paletowym, gdy jest nadal zapakowany. Umieść widły w palecie, jak pokazano na ilustracji poniżej. Wielkość paletyzacji podano na rysunku po lewej stronie. Wcześniej sprawdź wymiary wózka widłowego lub paletowego.

■ Przemieszczanie na miejsce montażu

1. Rozpakuj przyrząd zgodnie z następną częścią, „Procedura rozpakowania — rozpakowanie systemu” i przenieś go na miejsce montażu.
2. Jeśli przyrząd można przenieść np. na wózku paletowym, przenieś całą paletę opakowaniową bliżej miejsca montażu.
3. Usuń wsporniki L zabezpieczające przyrząd na palecie.
4. Dokręć uchwyty transportowe do części gwintowanych po lewej i prawej stronie oraz na dole przyrządu. Dokładnie dokręć uchwyty transportowe do końca.
5. Przytrzymaj uchwyty transportowe, aby podnieść przyrząd i przenieś go na miejsce montażu.

Caution!

Podczas używania do transportu np. wózka paletowego sprawdź, czy przyrząd i paleta są zabezpieczone wspornikami L, ponieważ w przeciwnym razie przyrząd może się przesunąć i spaść z palety. Kiedy konieczne jest popchnięcie przyrządu podczas transportu np. na wózku paletowym, zwróć uwagę, gdzie ma zostać przepchnięty, ponieważ zewnętrzne panele mogą zostać zdeformowane lub pokrywa akrylowa może zostać uszkodzona. (W tym celu złap za uchwyty transportowe na dole systemu.) Zachowaj ostrożność, a zwłaszcza podczas transportowania przyrządu po pochylej powierzchni pamiętaj, że jest on ciężki, więc zatrzymanie go nie będzie łatwe, kiedy zaczniesz przyspieszać. Podczas podnoszenia przyrządu zabezpiecz linię ruchu lub podstawę.

Metoda montażu

Procedura rozpakowania

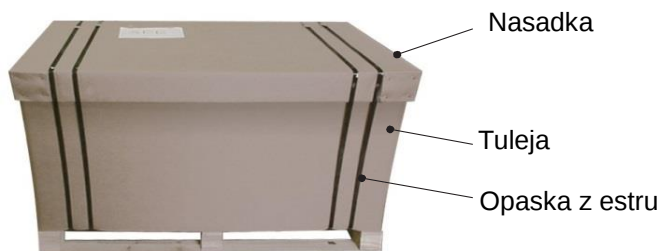
Wyjaśniamy, w jaki sposób wyjąć przyrząd z opakowania, w którym był transportowany, oraz jak usunąć materiały ochronne. Aby bezpiecznie i prawidłowo wykonywać każdą pracę, postępuj zgodnie z procedurą określoną w niniejszym dokumencie.



Przed rozpakowaniem przyrządu upewnij się, że materiały opakowaniowe nie zostały uszkodzone przez siły zewnętrzne działające podczas transportu. Co najmniej dwie osoby powinny pracować razem, aby rozpakować przyrząd. Uważaj, aby nie uszkodzić/zarysować przyrządu podczas rozpakowywania. Podczas wyjmowania pudełka z akcesoriami z przyrządu przyjmij naturalną pozycję.

Rozpakowanie systemu

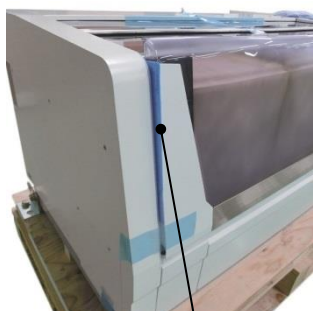
1. Przetnij opaski nożem i zdejmij nasadkę.



2. Usuń materiały amortyzujące umieszczone wokół przyrządu i wyjmij tuleje oraz torebki z polietylenu.



3. Wyjmij materiały amortyzujące włożone do przedniej pokrywy po obu stronach, podnieś przednią pokrywę, wyjmij materiały amortyzujące włożone pomiędzy przednią pokrywę i przednie drzwi.



Materiał amortyzujący
amortyzujący



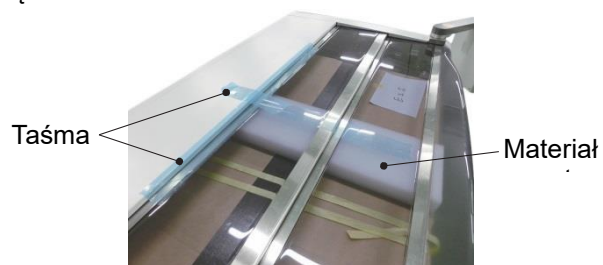
Materiał amortyzujący



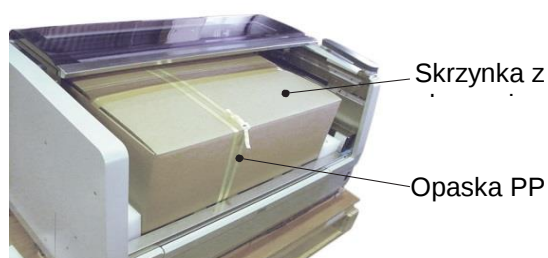
Materiał

Metoda montażu

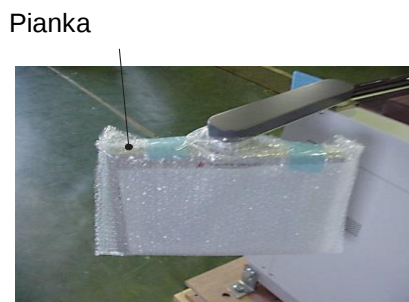
4. Usuń taśmę zabezpieczającą przednią pokrywę i wyjmij materiały amortyzujące włożone pomiędzy pokrywę i skrzynkę z akcesoriami.



5. Przetnij opaskę PP i wyjmij skrzynkę z akcesoriami.



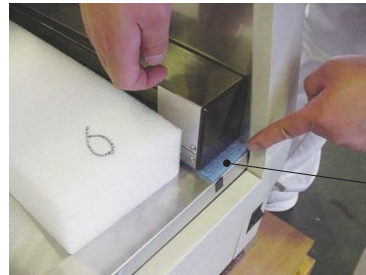
6. Wyjmij materiały amortyzujące włożone pod ramię wyświetlacza oraz pianki owijające przyrząd.



Metoda montażu

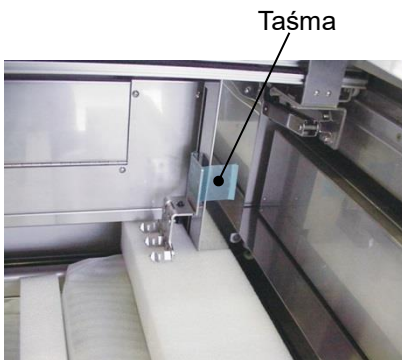
Wyjmowanie części zabezpieczających z przyrządu

1. Wyjmij materiały amortyzujące włożone pomiędzy ramię i szynę.



Materiał amortyzujący

2. Usuń taśmę zabezpieczającą uchwyt i wyjmij materiały amortyzujące włożone pod uchwyt.

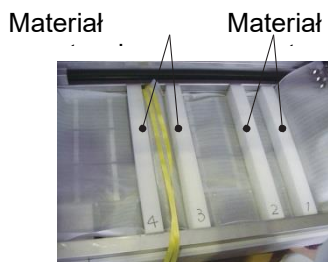


Taśma



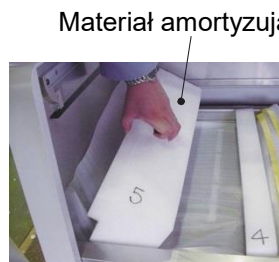
Materiał amortyzujący

3. Usuń usztywniające materiały amortyzujące z tacki i wyjmij piankę oraz opaskę PP.

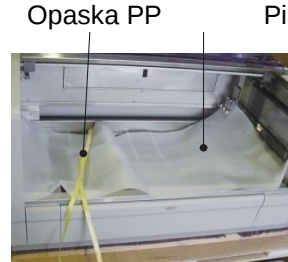


Materiał

Materiał



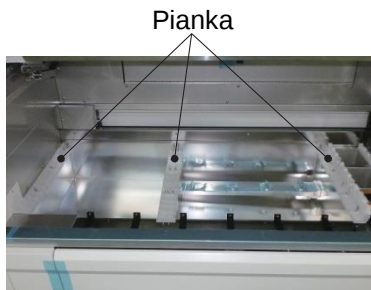
Materiał amortyzujący



Opaska PP

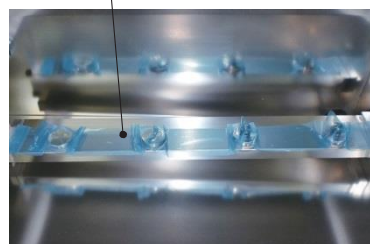
Pianka

4. Wyjmij wszystkie 3- i 4-pozycyjne tacki zasobników umieszczone w systemie oraz usuń taśmę zabezpieczającą piankę, a także dyszę wodną.



Pianka

Pianka zabezpieczająca dyszę wodną



Metoda montażu

Przełączanie ustawienia napięcia zasilania



Przyrząd może pracować z różnymi napięciami, ale ustawienie po stronie przyrządu musi być przełączone zgodnie z napięciem zasilania. Nie tylko przyrząd używany bez przełączenia ustawienia napięcia się zepsuje, ale także użytkownik może być narażony na niebezpieczeństwo. Z tego względu skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej lub lokalnym przedstawicielem, jeśli przyrząd jest zainstalowany do przełączania ustawienia napięcia zgodnie z napięciem w instalacji. Ustawienie fabryczne to 230 V.

Sprawdzanie akcesoriów

Modele produktu w instrukcji podano poniżej. Zwróć uwagę, że akcesoria są różne, w zależności od modelu.

Model	Przegląd
Tissue-Tek PrismaPlus (Model Prisma-P-AD)	z funkcją suszenia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model Prisma-P-AS)	z funkcjami suszenia/podgrzewania/specjalnego barwienia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model Prisma-P-ED)	z funkcją suszenia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model Prisma-P-ES)	z funkcjami suszenia/podgrzewania/specjalnego barwienia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model DRS-Prisma-P-JD)	z funkcją suszenia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model DRS-Prisma-P-JS)	z funkcjami suszenia/podgrzewania/specjalnego barwienia
Tissue-Tek PrismaPlus (Model DRS-Prisma-P-JCS)	z funkcjami suszenia/podgrzewania/specjalnego barwienia



Sprawdź, czy wszystkie akcesoria (według poniżej tabeli) są dostępne i czy przyrząd oraz akcesoria są nieuszkodzone, a jeśli przyrząd jest uszkodzony lub jeśli brakuje akcesoriów lub są uszkodzone, skontaktuj się z przedstawicielem sprzedaży Sakura Finetek.

Nr	Nazwa części	Ilość	Uwagi
1	3-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej) *3	3	-AD, -AS, -JD, -JS, -JCS
2	3-pozycyjna tacka zasobnika	3	-ED, -ES
3	4-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej) *3	3	-AD, -AS, -JD, -JS, -JCS
4	4-pozycyjna tacka zasobnika	3	-ED, -ES
5	Blacha ochronna panelu sterowania	1	Przymocowana do panelu sterowania
6	Taca parafinowa	2	
7	Panel odprowadzania gorącego powietrza, stacja suszenia	2	
8	Tuleja (nakrętka)	4	
9	Zasobnik roztworu do podgrzewania	2	-AS, -ES, -JS, -JCS
10	Wąż doprowadzania wody (podłączany do kranu)	1	-ED, -ES, -JD, -JS, -JCS
11	Złączka wkrętna (1/2 cala)	1(2)	2 dla -ED, -ES
12	Tuleja (1/2 x 3/4 cala)	1	-ED, -ES, -JD, -JS, -JCS
13	Tuleja (obrobiona)	1	-AD, -AS
14	Zespół węży spustowych (Ø38 mm x 2 mm + pierścienie uszczelniające)	1	
15	Kolanko spustu	1	
16	Spiralna taśma druciana	1	
17	Zacisk węży	1	
18	Wtyczka przewodu zasilania 100/115 VAC	1	Nie dotyczy -JCS
19	Wtyczka przewodu zasilania 230 VAC	1	
20	Rdzeń ferrytowy	1	Dla wejścia w przypadku zaniku zasilania
21	Filtr z węgla aktywnego	2	
22	Koszyczek na 20 preparatów	10	
23	Łącznik koszyczka na 20 preparatów	10	
24	Dysza	4	Dwie z czterech części są już zainstalowane na przyrządzie.
25	Nasadka układu mycia	4	Dwie z czterech części są już zainstalowane na przyrządzie.
26	Nasadka zamykająca dopływ wody	4	Dwie z czterech części są już zainstalowane na przyrządzie.
27	Nasadka złącza LAN	1	Na złącze LAN, założona na złącze.
28	Nasadka złącza RS232C	1	Na złącze RS232C, założona na złącze.
29	Karta CF	1	
30	Etykiety stacji (początkowej, końcowej)	1	3 rodzaje/zestaw
31	Etykieta łącznika koszyczka	1	
32	Instrukcja obsługi	1	
33	Wkład do urządzenia medycznego	1	-JD, -JS
34	Fragment instrukcji rozpakowania/montażu	1	
35	Karta rejestracji gwarancji	1	-JD, -JS
36	Koszyczek na 10 preparatów	10	-AS, -ES, -JS, -JCS
37	Łącznik koszyczka na 10 preparatów	10	-AS, -ES, -JS, -JCS
38	Łącznik do załadunku koszyczka na 10 preparatów	3	-AS, -ES, -JS, -JCS
39	Zasobnik roztworu do specjalnego barwienia	8	-AS, -ES, -JS, -JCS
40	Pokrywka, zasobnik roztworu do specjalnego barwienia	8	-AS, -ES, -JS, -JCS
41	Tacka zasobnika do specjalnego barwienia (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	1	-AS, -JS, -JCS
42	Tacka zasobnika do specjalnego barwienia	1	-ES
43	Standardowy zasobnik roztworu	22	-AD, -AS, -ED, -ES, -JCS
44	Zasobnik roztworu z uchwytem	6	-AD, -AS, -ED, -ES, -JCS
45	Zbiornik układu mycia	4	-AD, -AS, -ED, -ES, -JCS
46	Pokrywka, standardowy zasobnik roztworu	8	-AD, -AS, -ED, -ES, -JCS
47	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	3	-AD, -AS, -JCS
48	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika	3	-ED, -ES
49	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	3	-AD, -AS, -JCS
50	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika	3	-ED, -ES
51	(Awaria)		
	Zestaw standardowego zasobnika roztworu (sprzedawany jako zestaw) *2	1	
	Standardowy zasobnik roztworu	22	
	Zasobnik roztworu z uchwytem	6	-JD, -JS
	Zbiornik układu mycia	4	
	Pokrywka, standardowy zasobnik roztworu	28	
52	(Awaria)		
	Maly zestaw zasobnika roztworu (sprzedawany jako zestaw) *2	1	
	Zasobnik roztworu z uchwytem	6	
	Zbiornik układu mycia	4	
	Pokrywka, standardowy zasobnik roztworu	6	-JD, -JS
	Maly zasobnik roztworu	44	
	Pokrywka, maly zasobnik roztworu	44	
	Łącznik do załadunku/rozładunku koszyczka na 20 preparatów	3	
53	Sitko	1	-ED, -ES
54	Łuk jednowkrętny (1/2 cala)		

Metoda montażu

*1 Akcesoria są kompatybilne ze wszystkimi modelami, chyba że odpowiednie modele są wymienione w polu Uwagi.

*2 Wybierz standardowy albo mały zestaw zasobnika roztworu. (tylko -JD/-JS)

*3 Umieszczone w przyrządzie.

Metoda montażu

Sprawdzenie miejsca montażu (zabezpieczenie przyrządu)

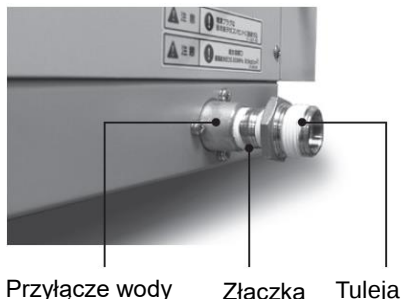
1. Upewnij się, że miejsce, w którym przyrząd zostanie zainstalowany, jest płaskie i wystarczająco mocne.
2. Co najmniej dwie osoby powinny pracować razem, aby podnieść przyrząd i przenieść go do miejsca montażu. Jeśli przyrząd stuka lub jest zbyt mocno przechylony po zainstalowaniu, wyreguluj regulatory poziomu znajdujące się pod nim. Kiedy przyrząd jest podłączony do Tissue-Tek Film lub Tissue-Tek Glass g2, użyj regulatorów poziomu znajdujących się pod spodem, aby wyregulować wysokość i kąt nachylenia przyrządu.
3. Po zainstalowaniu przyrządu zdejmij uchwyty transportowe i zamontuj dołączoną tuleję (nakrętki) w częściach gwintowanych systemu.

Instalowanie części wokół przyrządu

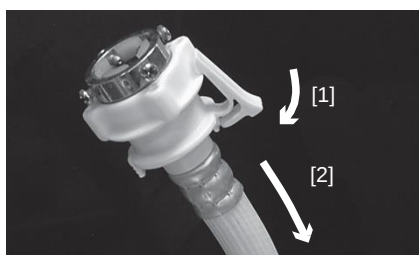
- Podłącz wąż doprowadzający wodę do instalacji wodociągowej (woda z kranu) spełniającej następujące warunki:

Ciśnienie:	Ciśnienie dynamiczne = od 0,098 do 0,441 MPa Maksymalne ciśnienie statyczne = 0,74 MPa
Temperatura:	maks. 30°C (bez zamarzania)
Kran:	Kran o ogólnym kształcie z końcówką o rozmiarze od 12 mm do 17 mm. (Wąż doprowadzający wodę nie może być podłączony do kranu o innym rozmiarze lub do kranu o specjalnym kształcie, takiego jak kran chemiczny lub napowietrzający.)
Wymagania zakładu:	Aby zapobiec szkodom dla zdrowia spowodowanym przez przepływ wsteczny, korzystaj z instalacji spełniającej poniższe warunki: [1] Instalacja wodociągowa, która nie jest bezpośrednio połączona z publicznym wodociągiem. [2] Instalacja wodociągowa nie jest bezpośrednio podłączona do systemu wodociągowego używanego do wody pitnej itp. [3] Instalacja wodociągowa zaprojektowana w taki sposób, aby zapobiec przepływowi wstecznemu spowodowanemu odwrotnym przepływem wody. • Instalacja wodociągowa wyposażona w mechanizm zabezpieczający przed przepływem wstecznym, spełniający wymogi prawne danego kraju/regionu.

1. Podłącz złączkę wkrętną do przyłącza dopływu wody przyrządu za pomocą tulei, a następnie wkręć gwintowaną część węża doprowadzającego wodę do tulei.
2. Pociągnij kołnierz na drugim końcu węża doprowadzającego wodę w kierunku węża i oddziel złącze kranu.
3. Odkręć cztery śruby na złączu kranu.
4. Równo dokręć cztery śruby jednocześnie dociskając czarną gumę w przyłączu do końcówki kranu.
5. Obróć i dokręć złączkę wkrętną.
6. Wąż doprowadzający wodę włóż do przyłącza kranu z odciągniętym kołnierzem.
7. Lekko pociągnij wąż, aby sprawdzić, czy nie schodzi z przyłącza kranu.



Gwintowana część węża



Jak oddzielić przyłącze kranu



Przyłącze kranu Złączka wkrętna Kołnierz na węży doprowadzającym wodę

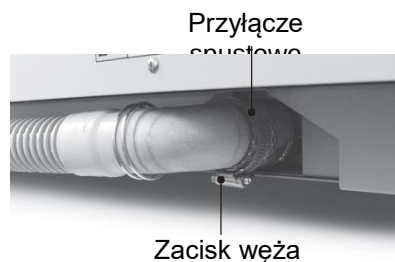
Metoda montażu

• Mocowanie węża spustowego

Wymagania zakładu: [1] Zlew, odpływ lub inne urządzenie do odprowadzania wody niepodlegające przeciwcisnieniu

[2] Układ spustowy wody, który nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko ani operatora, nawet kiedy substancje chemiczne używane do barwienia przedostaną się do systemu.

1. Załóż spiralną taśmę drucianą na jeden koniec węża spustowego, podłącz kolanko do węża, a następnie dokręć śruby.
2. Załóż zacisk węża na przyłączy spustu przyrządu, a następnie włóż kolanko do tego przyłącza.
3. Dokręć śruby na zacisku węża za pomocą śrubokręta z płaskim łbem.



4. Drugi koniec węża spustowego podłącz do zlewu o przepustowości co najmniej 15 l/min. (Zabezpiecz wąż, aby nie odczepił się od zlewu).
5. Upewnij się, że przyłączy spustowe przyrządu znajduje się wyżej niż zlew, wąż spustowy nie zwisa w środku, a jego wylot jest oddalony od poziomu wody w zlewie o co najmniej 100 mm.

Note

Nie wydłużaj węża spustowego przy użyciu innego węża. Kolanko spustowe może być ustawione w prawo lub w lewo.

Wąż spustowy zawiera chlorek winylu, więc uważaj, aby nie rozlać na niego rozpuszczalników organicznych.

Po podłączeniu węża doprowadzającego wodę i spustowego sprawdź, czy woda nie wycieka (patrz P. 1-42).

• Montaż układu wydechowego

Przyrząd wytwarza lotne gazy roztworów, więc musi być instalowany w miejscu, gdzie dostępny jest układ wentylacyjny, wydechowy lub inna instalacja wydechowa albo szczelina wylotowa wyprowadzona na zewnątrz budynku. Oszacuj także stężenie spalin na podstawie wartości referencyjnej maksymalnej objętości uwolnionego gazu oraz objętościowego rozmiaru wielkości miejsca instalacji, a także sprawdź, czy stopień wentylacji zainstalowanej instalacji wentylacyjnej jest wystarczający, aby spełnić wymagania dotyczące stężenia substancji w środowisku pracy. Najlepiej, gdy przyrząd jest zainstalowany bezpośrednio w pobliżu instalacji wentylacyjnej, jeśli musi być zainstalowany poza nią. Użyj wówczas złącza rury wydechowej Ø38 lub Ø75 (opcjonalnie) do podłączenia rury do szczeliny wylotowej przyrządu i odprowadź spaliny w pobliżu instalacji do odprowadzania spalin. Nawet w przypadku braku instalacji do odprowadzania spalin zastosuj wąż do odprowadzania spalin na zewnątrz budynku.

Maksymalne objętości gazu uwalniane w jednostce czasu (wartości referencyjne)

Note

- Etanol: $3,9 \times 10^{-3}$ (m³/godz.)
- Ksylen: $4,8 \times 10^{-4}$ (m³/godz.)

○ Kontrola instalacji

- Układ wentylacyjny
- Miejscowy układ wydechowy
- Szczelina wylotowa

○ Wymagane opcje

- Łącznik wylotu, średnica 38 mm
- Łącznik wylotu, średnica 75 mm

○ Jak podłączyć

1. Podłącz łącznik wylotu Ø38 lub Ø75 do szczeliny wylotowej znajdującej się z tyłu systemu, po lewej stronie.
2. Włóż wąż do łącznika i zaciśnij np. zaciskiem linowym.
3. Otwarty koniec węża umieść w pobliżu układu wentylacyjnego lub miejscowego układu wydechowego, albo wyprowadź poza budynek.

Wąż nie powinien mieć więcej niż 10 m długości. Sprawdź, czy nie jest zagięty albo zgnieciony na środku. Jeśli temperatura otoczenia jest niska, woda spustowa może się gromadzić w wężu. Dlatego upewnij się, czy woda nie zatrzymuje się w dowolnej części węża, a także zamontuj miskę odpływową na jego końcu lub podejmij inne odpowiednie kroki.

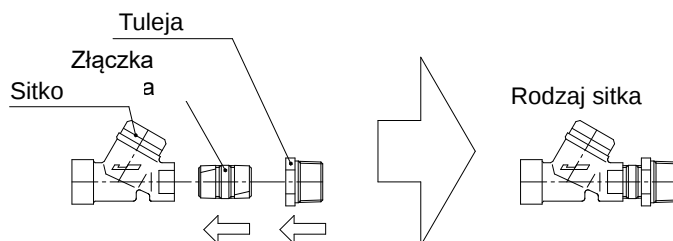
Metoda montażu

- **Montaż sitka na przyłączu wodociągowym (tylko Prisma-P-ED, ES)**

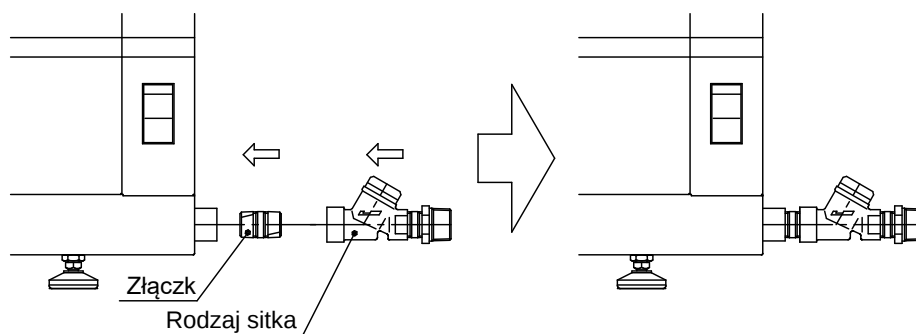
W zależności od stanu miejsca na konserwację dostępnego po prawej stronie przyrządu, zamontuj dołączony filtr wody na przyłączu wodociągowym, a następnie podłącz wąż doprowadzający wodę.

1. Po prawej stronie przyrządu znajduje się wystarczająca przestrzeń konserwacyjna o wielkości co najmniej 200 mm.

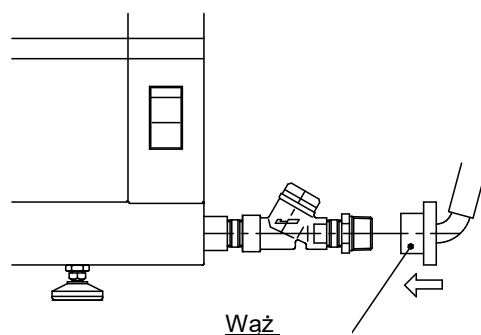
(1) Wkręć złączkę wkrętną i tuleję do dołączonego sitka.



- (2) Dokręć dołączoną złączkę wkrętną i sitko zmontowane w punkcie (1) do przyłącza wody po prawej stronie przyrządu.



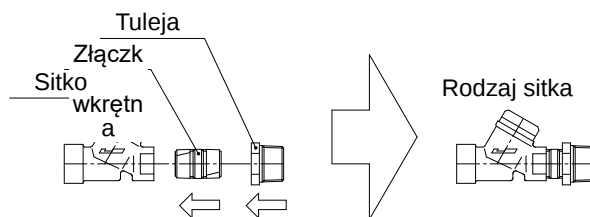
- (3) Dokręć wąż doprowadzający wodę i podłącz go do kranu zgodnie z P. 1-9.



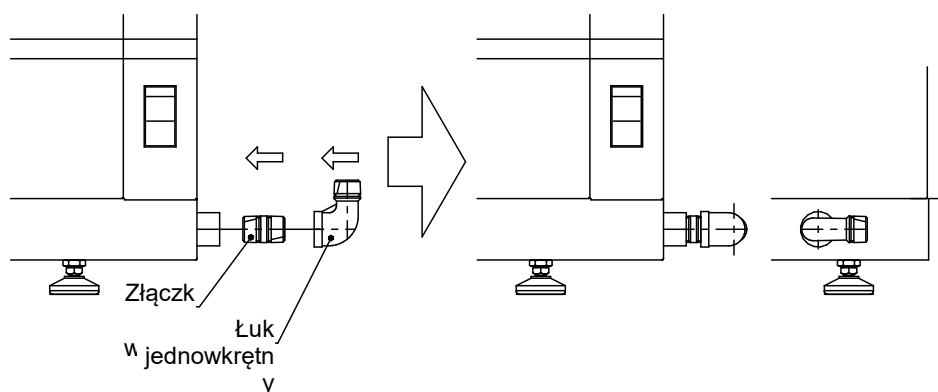
Metoda montażu

2. Po prawej stronie przyrządu jest dostępne nie więcej niż 100 - 200 mm przestrzeni konserwacyjnej. Wobec tego, około 35 mm przestrzeni może być wymagane z tyłu przyrządu.

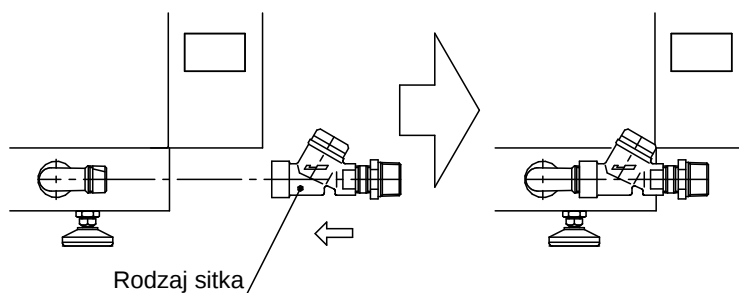
(1) Wkręć złączkę wkrętną i tuleję do dołączonego sitka.



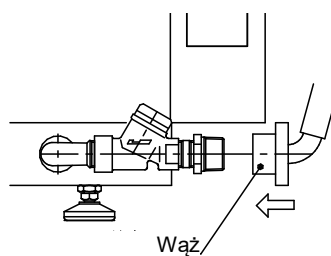
(2) Dokręć dołączoną złączkę wkrętną i łuk jednowkrętny do przyłącza wody po prawej stronie przyrządu.



(3) Wkręć sitko zmontowane z punkcie (1).



(4) Dokręć wąż doprowadzający wodę i podłącz go do kranu zgodnie z P. 1-9.



Metoda montażu

• Ustawienie dyszy wodnej

Stacje mycia są ustawione na tacy zasobnika 4-pozycyjnego na samym tyle szafki. Po wyjęciu tacki zasobnika 4-pozycyjnego widać cztery dysze wodne. W przypadku zmiany pozycji lub ilości stacji mycia, zmień także pozycje dysz. Dyszę można wymienić w następujący sposób:

1. Wyjmij tacę zasobnika 4-pozycyjnego w zainstalowanej pozycji zasobnika mycia.
2. Zdejmij nasadkę lub dyszę stacji mycia, która jest aktualnie ustawiona. Nasadkę można zdjąć, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Aby wyjąć dyszę, przekręć nasadkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie wyjmij dyszę stacji mycia, pociągając ją prosto do góry.
3. Jeśli chcesz uszczelnić część doprowadzającą wodę, załóż nasadkę. Sprawdź, czy w otworze umieszczona jest wodoodporna gumowa uszczelka, a następnie przekręć nasadkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby ją zabezpieczyć.
4. Aby zamontować dyszę stacji mycia, najpierw wyrównaj mały otwór w wodoodpornej gumowej uszczelce z małym otworem w odpływie wody. Następnie umieść małą wystającą część na dolnej powierzchni dyszy stacji mycia w małym otworze w odpływie wody. Na koniec, załóż nasadkę układu mycia i przekręć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zabezpieczyć.



Uszczelka gumowa

Dysza stacji mycia

Nasadka układu mycia

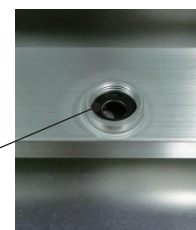
Dysza stacji mycia



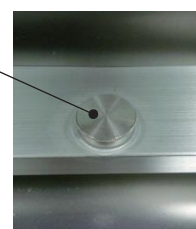
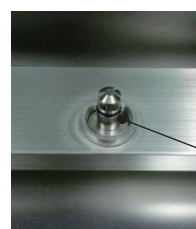
Nasadka



Przylącze mycia

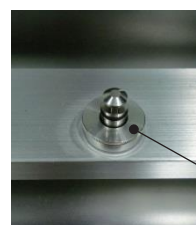


Uszczelka gumowa



Nasadka

Dysza stacji mycia



Nasadka układu mycia

Metoda montażu

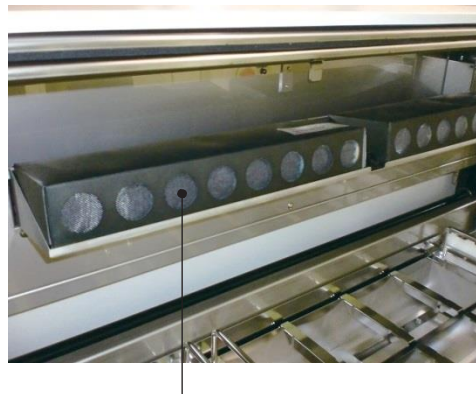
Montaż akcesoriów

- **Montaż filtra z węgla aktywnego**

1. Usuń taśmę zabezpieczającą drzwiczki systemu kontroli oparów i otwórz drzwiczki [1].
2. Ustaw dołączone filtry z węgla aktywnego i zamknij drzwiczki.



Drzwiczki systemu kontroli oparów



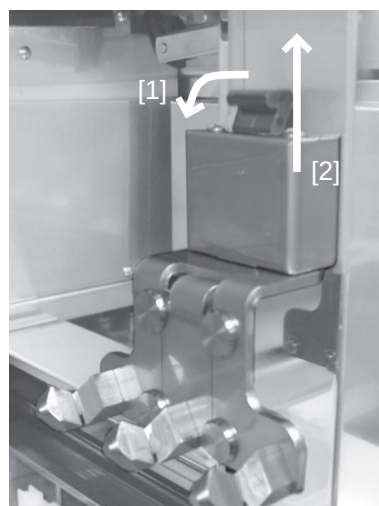
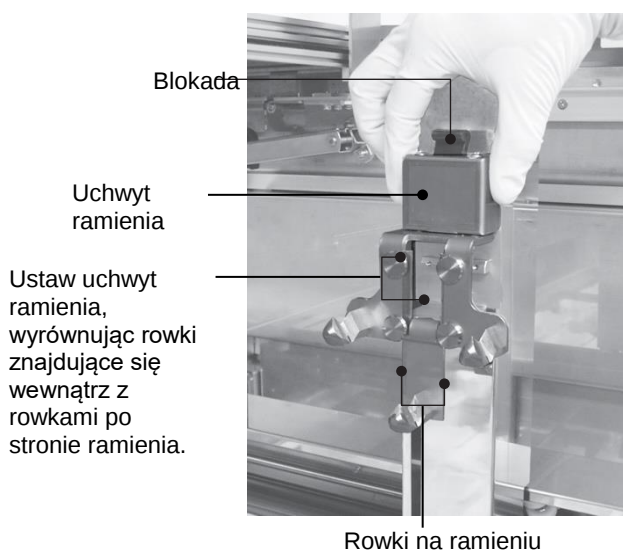
Filtr z węgla aktywnego (2 szt.)

- **Montaż uchwyty ramienia (mocowanie standardowego zasobnika roztworu)**

1. Rowki po obu stronach wypustki na ramieniu ustaw równo z rowkami znajdującymi się wewnątrz uchwytu ramienia i zainstaluj uchwyt ramienia od góry.
2. Uchwyt ramienia jest zainstalowany prawidłowo, jeśli blokada „kliknie”.
3. Aby wyjąć uchwyt ramienia, podnieś go [2], jednocześnie pociągając blokadę do siebie [1].

Caution!

Część mocująca łącznika koszyczka jest ostra, więc zachowaj ostrożność.

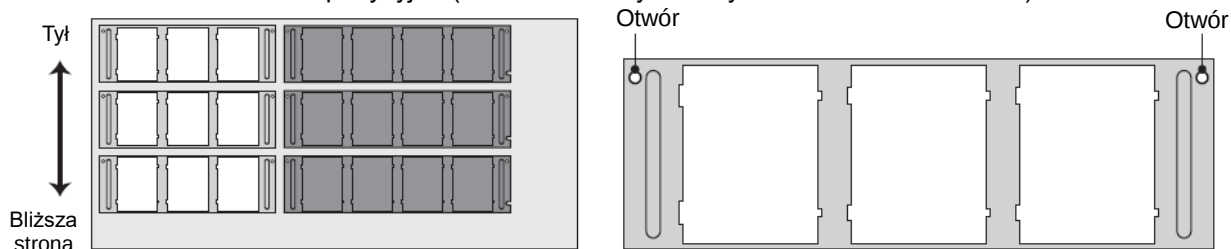


Metoda montażu

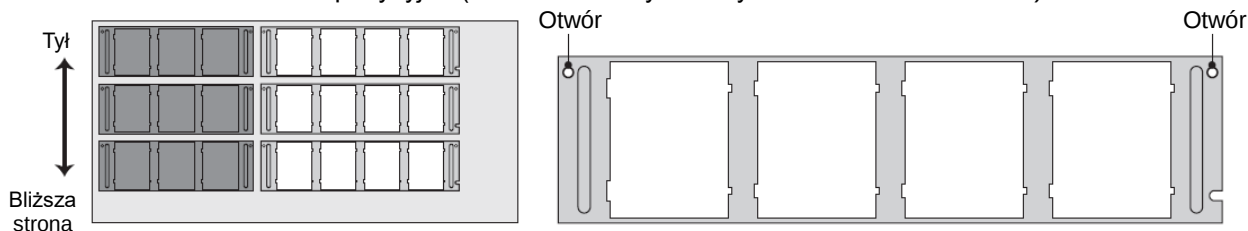
- **Montaż tacy**

Każdą tacę ustaw tak, aby dwa otwory znajdujące się po zewnętrznej stronie uchwytów po obu stronach tacki (patrz ilustracja poniżej) skierowane były do tyłu. Pozycję każdej tacki pokazano poniżej. Tacek nie można ustawić w miejscach zaznaczonych na szaro.

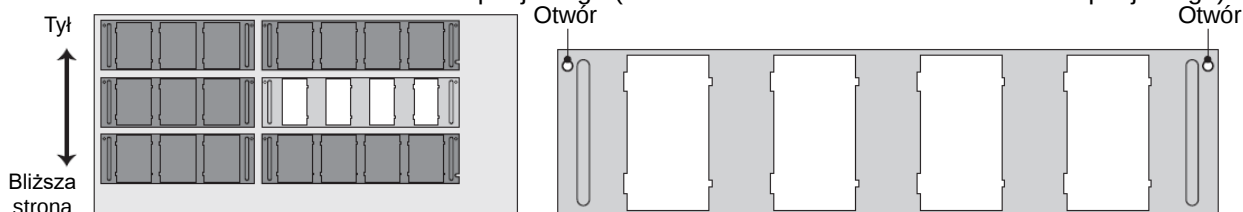
Tacka zasobnika 3-pozycyjna (do standardowych/małych zasobników roztworu)



Tacka zasobnika 4-pozycyjna (do standardowych/małych zasobników roztworu)



Tacka zasobnika do barwienia specjalnego (do zasobników roztworu do barwienia specjalnego)



Metoda montażu

- **Montaż zasobników roztworu**

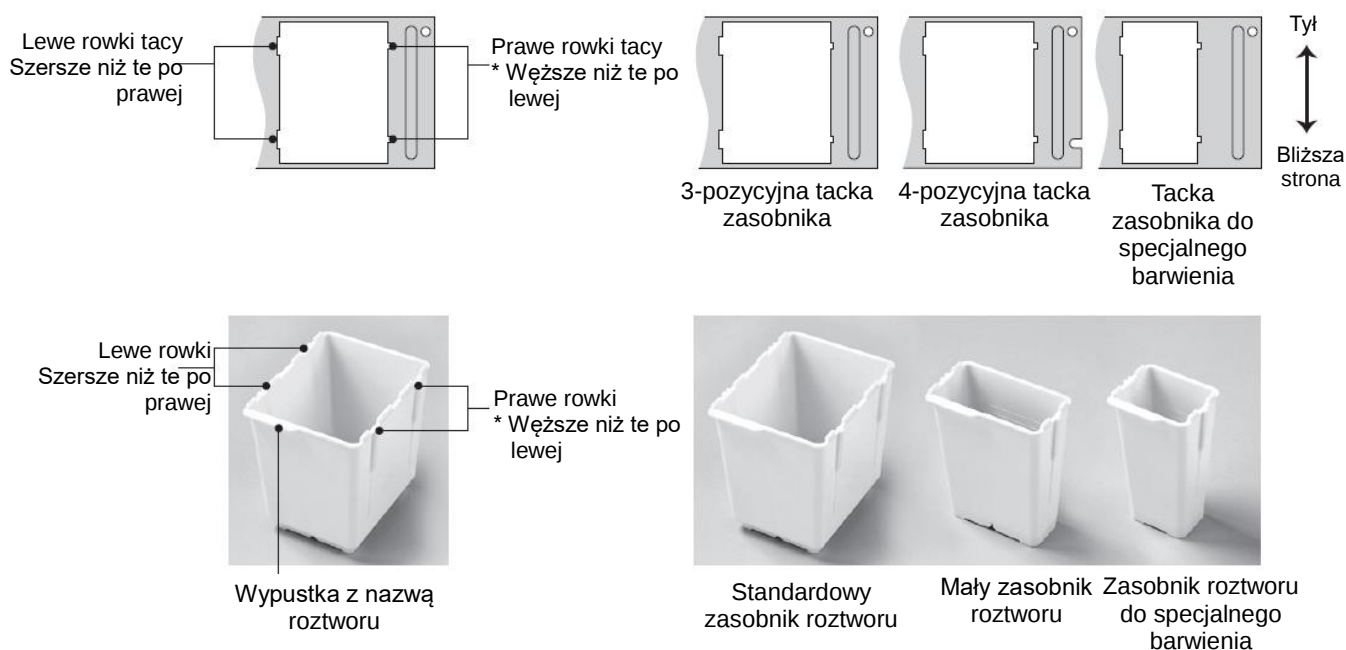
Umieść zasobniki roztworu w każdej tacy. Dostępne są trzy rodzaje zasobników roztworu: standardowy, mały i do specjalnego barwienia. Rodzaj dostępnej tacki oraz wybór kierunku ustawienia zależy od rodzaju zasobnika roztworu.

- **Typ**

Tacka zasobnika 3- lub 4-pozycyjna zawiera standardowe oraz małe zasobniki roztworu. Tacka zasobnika do barwienia specjalnego zawiera tylko zasobniki roztworu do barwienia specjalnego.

- **Kierunek**

Każdy zasobnik roztworu ustaw w taki sposób, aby „wypustka z nazwą roztworu” na górze zasobnika była skierowana ku przedniej stronie przyrządu. Ustaw zasobnik, wyrównując „rowki” po obu stronach zasobnika z rowkami w tacy. Zwróć uwagę na szerokość rowków po obu stronach zasobnika roztworu. Gdy zasobnik roztworu jest ustawiony na tacy, szersze rowki powinny znajdować się po lewej stronie, a węższe po prawej.



Włączanie zasilania



Użyj przewodu zasilania odpowiedniego dla napięcia zasilania. Upewnij się, że przewód zasilania jest podłączony do gniazdka z uziemieniem.

1. Sprawdź, czy napięcie wejściowe zostało ustawione zgodnie z warunkami instalacji.
2. Przewód zasilania podłącz do gniazda zasilania po prawej stronie dolnej części urządzenia.
3. Upewnij się, że przełącznik zasilania na dole po prawej stronie z przodu przyrządu jest wyłączony, a następnie podłącz wtyczkę przewodu zasilania do gniazda po stronie instalacji.
4. Włączyć przełącznik zasilania, aby uruchomić przyrząd.

Specyfikacja „Prisma-P-AD/AS”

Nazwa ogólna		Automat do barwienia preparatów
Nazwa marki		Tissue-Tek Prisma®Plus
Typ		Prisma-P-AD Prisma-P-AS
Kod produktu		6170 6171
Numer licencji produkcyjnej		20B2X00014000034
Wymiary		1250 (Sz) x 713 (G) x 650 (W) mm (bez monitora)
Masa		Około 150 kg
Zasilanie znamionowe		Jedna faza 115 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz, 11 A
Pobór mocy		1000 VA
Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym		Klasa I, kategoria przepięciowa II
Stopień zanieczyszczenia		Stopień zanieczyszczenia I
Możliwości	Proces barwienia	Tryb partii: 60, 20 lub 10 preparatów Tryb ciągły: W systemie można zadać do 11 serii.
	Programy barwienia	Można zapisać do 50 programów. Jeden program może mieć do 50 etapów.
	Nazwa roztworu standardowego	Można zapisać do 100 nazw roztworów.
	Nazwa konfiguracji roztworu	Można zapisać do 50 konfiguracji roztworów.
Stacja suszenia		Zakres ustawień temperatury: od 30 do 65°C
Stacja grzewcza		- Zakres ustawień temperatury: od 30 do 70°C
Wymagane instalacje	Zasilanie	Napięcie = Napięcie znamionowe $\pm$ 10%, 50/60 Hz Obciążalność prądowa = Min. prąd znamionowy Uziemienie = Posiada uziemienie zgodne z klasą D
	Dopływ wody	Woda = Woda z kranu Ciśnienie Dynamiczne ciśnienie wody = od 0,098 do 0,441 MPa Maksymalne ciśnienie statyczne = 0,74 MPa Temperatura = maks. 30°C (bez zamarzania) Nominalna średnica rury = min. 15 A (1/2 cala)
	Spust	Metoda = Spływanie niebezpośrednie Przepustowość spustu = min. 15 l na minutę Nominalna średnica rury = min. 40 A (1-1/2 cala)
Środowisko pracy	Temperatura otoczenia	od 10 do 40°C
	Wilgotność względna	od 30 do 85% (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania	Temperatura otoczenia	od -10 do 65°C (wnętrze przyrząd musi być opróżnione.)
	Wilgotność względna	od 20 do 90% (bez kondensacji)
Drgania/zrzut		Próba zrzutowa JISZ0200:2013 (Poziom 1)
		Badanie odporności na wibracje JISZ0232:2004 (Norma dla transportu samochodowego)
Hałas		65 dB lub mniej (charakterystyka A)
Prawo i norma zgodności	Prawo	FDA Klasa 1
	Ocena bezpieczeństwa elektrycznego	UL 61010-1:2012 CAN/CSA-C22.2 Nr 61010-1-12: 2012 CAN/CSA-C22.2 Nr 61010-2-010-04: 2014 CAN/CSA-C22.2 Nr 61010-2-101-04: 2014
	Zarządzanie ryzykiem	ISO 14971: 2007 IEC 62366: 2007
	Oprogramowanie sprzętu medycznego	IEC 62304: 2006
	Zarządzanie jakością	ISO 13485: 2003
	Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC61326-2-6:2005

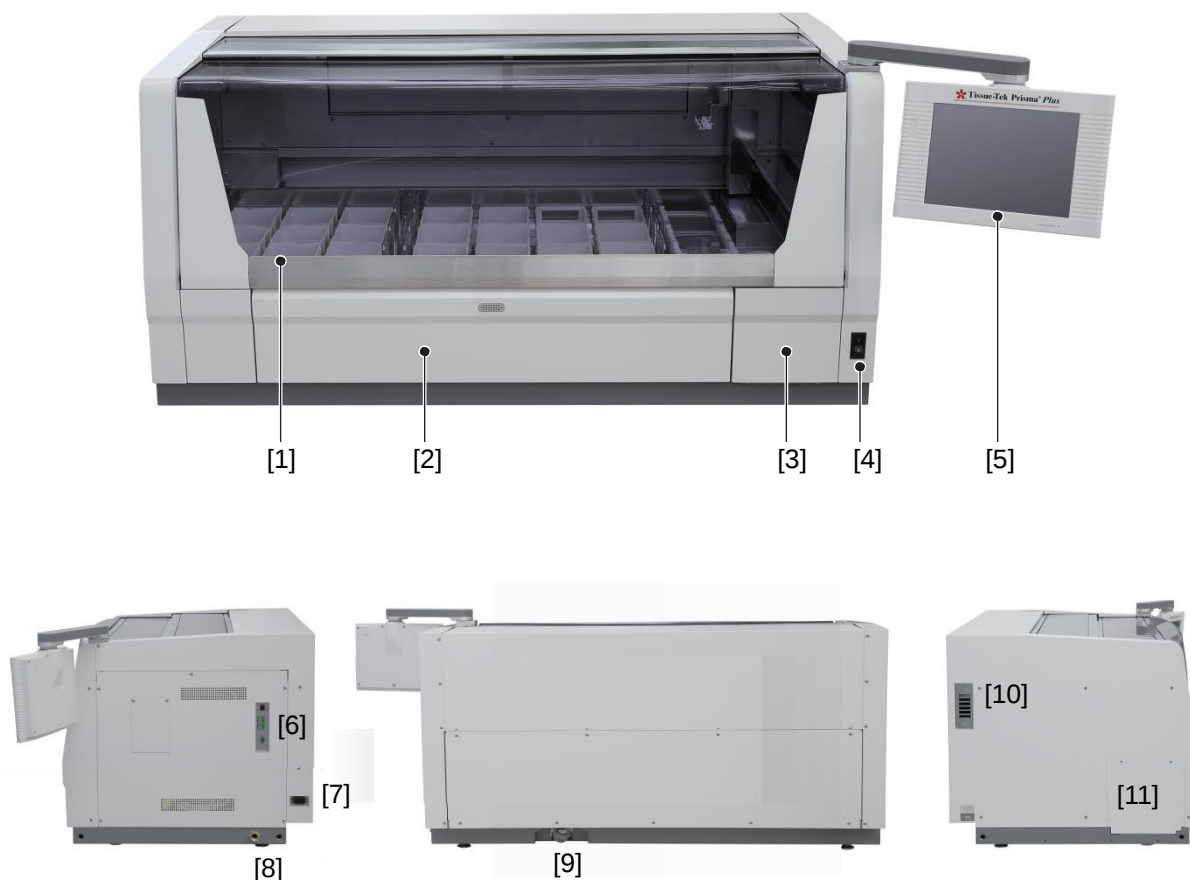
Specyfikacja „Prisma-P-ED/ES”

Nazwa ogólna		Automat do barwienia preparatów
Nazwa marki		Tissue-Tek Prisma®Plus
Model		Prisma-P-ED Prisma-P-ES
Kod produktu		6172 6173
Numer licencji produkcyjnej		20B2X00014000034
Wymiary		1250 (Sz) x 713 (G) x 650 (W) mm (bez monitora)
Masa		Okolo 150 kg
Zasilanie znamionowe		Jedna faza 230 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz, 5,5 A
Pobór mocy		1000 VA
Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym		Klasa I, kategoria przepięciowa II
Stopień zanieczyszczenia		Stopień zanieczyszczenia I
Możliwości	Proces barwienia	Tryb partii: 60, 20 lub 10 preparatów Tryb ciągły: W przyrządzie można zadać do 11 serii.
	Programy barwienia	Można zapisać do 50 programów. Jeden program może mieć do 50 etapów.
	Nazwa roztworu standardowego	Można zapisać do 100 nazw roztworów.
	Nazwa konfiguracji roztworu	Można zapisać do 50 konfiguracji roztworów.
Stacja suszenia		Zakres ustawień temperatury: od 30 do 65°C
Stacja grzewcza		- Zakres ustawień temperatury: od 30 do 70°C
Wymagane instalacje	Zasilanie	Napięcie = Napięcie znamionowe $\pm$ 10%, 50/60 Hz Obciążalność prądowa = Min. prąd znamionowy Uziemienie = Posiada uziemienie zgodne z klasą D
	Dopływ wody	Woda = Woda z kranu Ciśnienie DYNAMICZNE ciśnienie wody = od 0,098 do 0,441 MPa Maksymalne ciśnienie statyczne = 0,74 MPa Temperatura = maks. 30°C (bez zamarzania) Nominalna średnica rury = min. 15 A (1/2 cala)
		Metoda = Spływanie niebezpośrednie
	Spust	Przepustowość spustu = min. 15 l na minutę
		Nominalna średnica rury = min. 40 A (1-1/2 cala)
Środowisko pracy	Temperatura otoczenia	od 10 do 40°C
	Wilgotność względna	od 30 do 85% (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania	Temperatura otoczenia	od -10 do 65°C (wnętrze przyrząd musi być opróżnione.)
	Wilgotność względna	od 20 do 90% (bez kondensacji)
Drgania/zrzut		Próba zrzutowa JISZ0200:2013 (Poziom 1)
		Badanie odporności na wibracje JISZ0232: 2004 (Norma dla transportu samochodowego)
Hałas		65 dB lub mniej (charakterystyka A)
Prawo i norma zgodności	Prawo	Oznaczenie CE Dyrektywa IVD (w sprawie wyrobów medycznych używanych do diagnozy in vitro) (98/79/EC) Dyrektywa RoHS (w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) (2011/65/EU)
	Ocena bezpieczeństwa elektrycznego	Oznaczenie CE i dyrektywa IVD EN 61010-1: 2010 EN 61010-2-010: 2003 EN 61010-2-101: 2002
	Zarządzanie ryzykiem	EN 14971: 2012 EN 62366: 2008
	Oprogramowanie sprzętu medycznego	EN 62304: 2006
	Zarządzanie jakością	ISO 13485: 2004
	Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-2-6: 2006

Specyfikacja „DRS-Prisma-P-JD/JS” „DRS-Prisma-P-JCS”

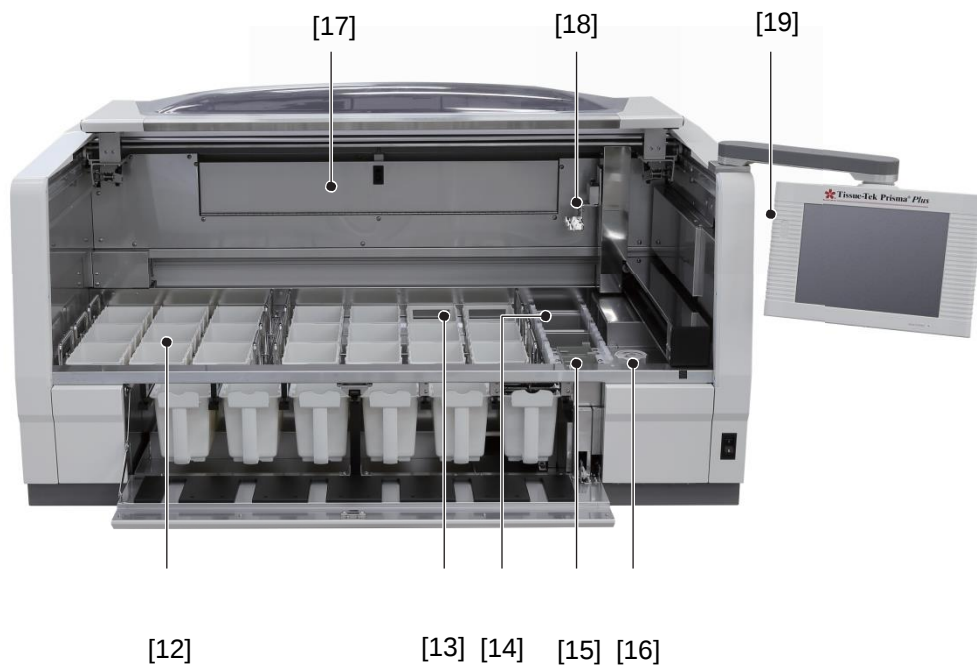
Nazwa ogólna		Automat do barwienia preparatów		
Nazwa marki		Tissue-Tek Prisma®Plus		
Model		Prisma-P-JD	Prisma-P-JS	Prisma-P-JCS
Kod produktu		6174	6175	6177
Numer licencji produkcyjnej		20B2X00014000034		
Wymiary		1250 (Sz) x 713 (G) x 650 (W) mm (bez monitora)		
Masa		Okolo 150 kg		
Zasilanie znamionowe		Jedna faza 100 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 10 A Jedna faza 230 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 5,5 A		
Pobór mocy		1000 VA		
Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym		Klasa I, kategoria przepięciowa II		
Stopień zanieczyszczenia		Stopień zanieczyszczenia I		
Możliwości	Proces barwienia	Tryb partii: 60, 20 lub 10 preparatów Tryb ciągły: W przyrządzie można zadać do 11 serii.		
	Programy barwienia	Można zapisać do 50 programów. Jeden program może mieć do 50 etapów.		
	Nazwa roztworu standardowego	Można zapisać do 100 nazw roztworów.		
	Nazwa konfiguracji roztworu	Można zapisać do 50 konfiguracji roztworów.		
Stacja suszenia		Zakres ustawień temperatury: od 30 do 65°C		
Stacja grzewcza		-	Zakres ustawień temperatury: od 30 do 70°C	
Wymagane instalacje	Zasilanie	Napięcie = Napięcie znamionowe ± 10%, 50/60 Hz Obciążalność prądowa = Min. prąd znamionowy Uziemienie = Posiada uziemienie zgodne z klasą D		
	Dopływ wody	Woda = Woda z kranu Ciśnienie Dynamiczne ciśnienie wody = od 0,098 do 0,441 MPa Maksymalne ciśnienie statyczne = 0,74 MPa Temperatura = maks. 30°C (bez zamarzania) Nominalna średnica rury = min. 15 A (1/2 cala)		
	Spust	Metoda = Spływanie niebezpośrednie Przepustowość spustu = min. 15 l na minutę Nominalna średnica rury = min. 40 A (1-1/2 cala)		
Środowisko pracy	Temperatura otoczenia	od 10 do 40°C		
	Wilgotność względna	od 30 do 85% (bez kondensacji)		
Środowisko zechowywania	Temperatura otoczenia	od -10 do 65°C (wnętrze przyrząd musi być opróżnione.)		
	Wilgotność względna	od 20 do 90% (bez kondensacji)		
Drgania/zrzut		Próba zrzutowa JISZ0200:2013 (Poziom 1) Badanie odporności na wibracje JIS Z0232: 2004 (Norma dla transportu samochodowego)		
Hałas		65 dB lub mniej (charakterystyka A)		
Prawo i norma zgodności	Obowiązujące przyrządy	DRS-Prisma-P-JD/JS	DRS-Prisma-P-JCS	
	Prawo	Prawo dotyczące zapewnienia jakości, skuteczności i bezpieczeństwa leków, wyrobów medycznych itp. i inne	Ustawa o wyrobach farmaceutycznych i medycznych (powiadomienie o produkcji i sprzedaży, powiadomienie o wywozie), CFDA, rozporządzenie w sprawie nadzoru i kontroli wyrobów medycznych, urządzenia klasy 1, rozporządzenie administracyjne dotyczące ograniczeń stosowania substancji szkodliwych w wyrobach elektrycznych i elektronicznych.	
	Ocena bezpieczeństwa elektrycznego	Prawo dotyczące zapewnienia jakości, skuteczności i bezpieczeństwa leków, wyrobów medycznych itp. i inne JISC 1010-1: 2014 JISC 1010-2-101: 2013	FDA, rozporządzenie w sprawie nadzoru i kontroli wyrobów medycznych, urządzenia klasy 1 GB 4793.1-2007 (IEC 61010-1: 2010) GB 4793.6-2006 (IEC 61010-2-010: 2003) YY 0648-2008 (IEC 61010-2-101: 2002)	
	Zarządzanie ryzykiem	JIST 14971: 2012		
	Oprogramowanie sprzętu medycznego	JIST 2304: 2012		
	Zarządzanie jakością	ISO 13485: 2005		
	Kompatybilność elektromagnetyczna	JISC 1806-2-6: 2012	GB/T 18268.1-2010 (IEC 61326-1: 2005) GB/T 18268.26-2010 (IEC 61326-2-6: 2005)	

Nazwa części



- [1] Pokrywa**
Pokrywa zabezpiecza operatora przed narażeniem na działanie niebezpiecznych substancji chemicznych, niezasłaniając widoku.
- [2] Drzwiczki**
Otwórz drzwiczki podczas ustawiania lub wyjmowania tkanek.
- [3] Drzwiczki sitka dopływu wody**
Z tego miejsca możesz korzystać przy konserwacji instalacji wodnej.
- [4] Przełącznik zasilania**
- [5] Wyświetlacz panelu sterowania**
Wyświetlacz dotykowy do obsługi przyrządu.
- [6] Powierzchnia zewnętrzna**
Można podłączyć do UPS, czytnika kodów kreskowych 2D itp.
- [7] Wejście zasilania**
- [8] Przyłącze wody**
Do tego przyłącza dostarczana jest woda z kranu.
- [9] Przyłącze spustowe**
- [10] Wylot spalin**
To wyjście można podłączyć do zewnętrznego kanału wydechowego poprzez specjalne przyłącze.
- [11] Przyłącze automatu do szkiełek przykrywkowych**
Zdejmij osłonę przyłącza, aby podłączyć automat do szkiełek przykrywkowych w celu zautomatyzowania zakańczania procesu barwienia poprzez nakładanie szkiełka przykrywkowego.

Nazwa części



[12] Zasobnik roztworu

[13] Stacja mycia

Do 4 stacji mycia

[14] Stacja suszenia

[15] Stacja grzewcza

Stacja ogrzewania umożliwia wykonywanie serii specjalnego barwienia, które wymaga ogrzewania.

[16] Uchwyt dopływu wody

Za pomocą tego uchwytu można wyregulować stopień przepływu wody.

[17] System kontroli oparów

Filtry z węgla aktywnego są częścią systemu.

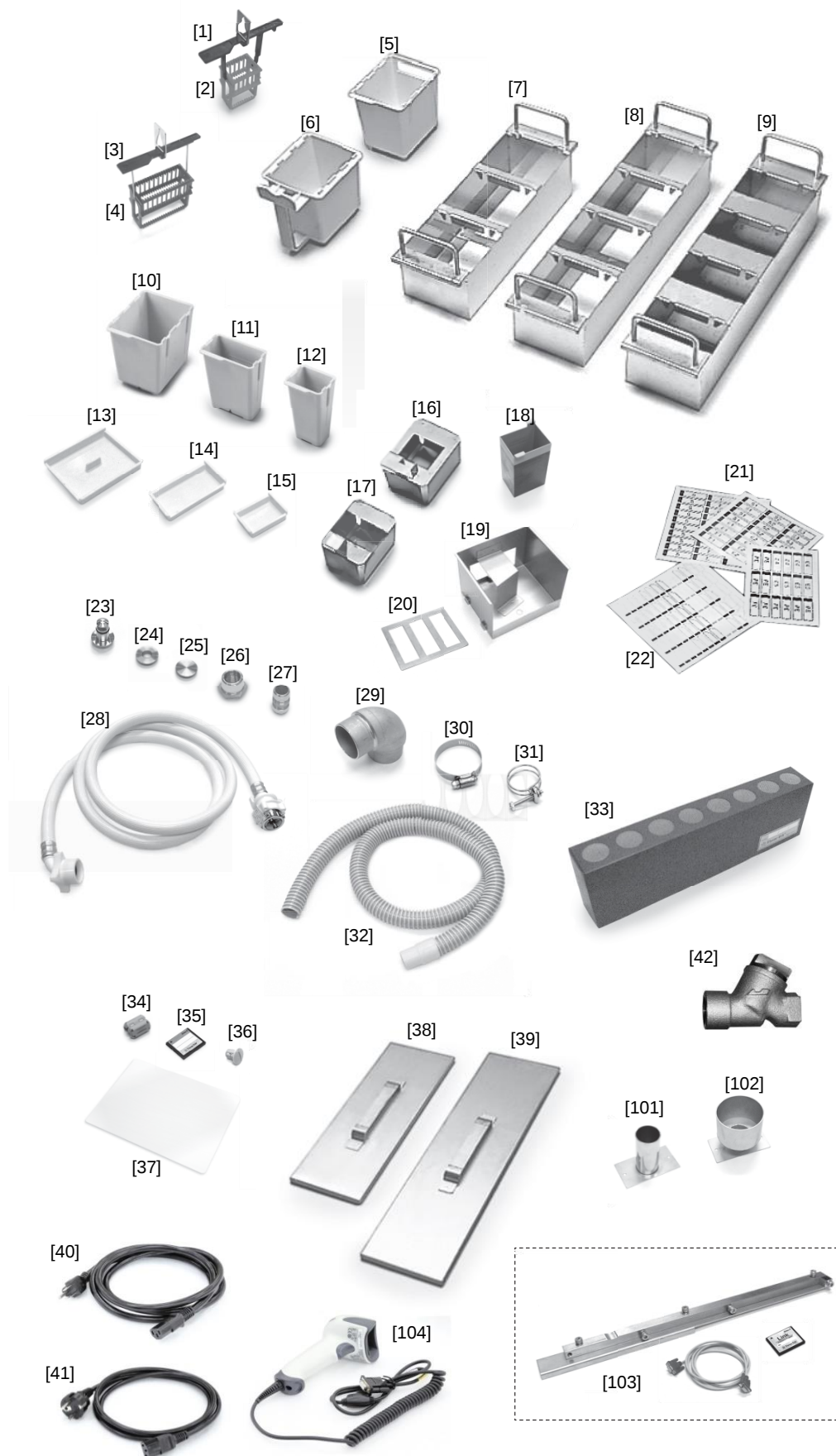
[18] Automatyczne ramię

Zadaniem automatycznego ramienia jest przesuwanie koszyczka z preparatami.

[19] Wejście karty CF

Umieszcza kartę CF na miejscu.

Akcesoria standardowe/opcje



Nr	Nazwa produktu/części	Kod produktu	Kod produktu	AD	AS	ED	ES	JD	JS	JCS
				617	617	617	617	617	617	6177
				Ilość						
1	Łącznik koszyczka na 10 preparatów	6138	K24-418-01	-	10	-	10	-	10	10
2	Koszyczek na 10 preparatów	6137	K24-411-00	-	10	-	10	-	10	10
3	Łącznik koszyczka na 20 preparatów	6136	K24-408-01	10	10	10	10	10	10	10
4	Koszyczek na 20 preparatów	4768	K16-500-08	10	10	10	10	10	10	10
5	Zbiornik układu mycia	6149	K24-403-01	4	4	4	4	-	-	4
6	Zasobnik roztworu z uchwytem	6148	K24-400-00	6	6	6	6	-	-	6
7	3-pozycyjna tacka zasobnika	6152	F6-02-7300	-	-	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾	-	-	-
8	4-pozycyjna tacka zasobnika	6154	F6-02-7400	-	-	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾	-	-	-
9	Tacka zasobnika do specjalnego barwienia	6156	K24-147-02	-	-	-	1	-	-	-
10	Standardowy zasobnik roztworu	6147	K24-401-01	22	22	22	22	-	-	22
11	Mały zasobnik roztworu	-	K24-402-01	-	-	-	-	-	-	-
12	Zasobnik roztworu do specjalnego barwienia	6140	K24-404-00	-	8	-	8	-	8	9
13	Pokrywka, standardowy zasobnik roztworu	6151	K24-405-00	8	8	8	8	-	-	8
14	Pokrywka, mały zasobnik roztworu	6146	K24-406-00	-	-	-	-	-	-	-
15	Pokrywka, zasobnik do specjalnego barwienia	6144	K24-407-00	-	8	-	8	-	8	8
16	Łącznik do załadunku/rozładunku koszyczka na 10 preparatów	6139	K24-488-03	-	3	-	3	-	3	3
17	Łącznik do załadunku koszyczka na 20 preparatów	6135	K24-491-01	-	-	-	-	-	-	-
18	Zasobnik roztworu do podgrzewania	6141	K24-503-01	-	2	-	2	-	2	2
19	Taca parafinowa	-	K24-531-04	2	2	2	2	2	2	2
20	Panel odprowadzania gorącego powietrza, stacja suszenia	-	K24-535-00	2	2	2	2	2	2	2
21	Etykiety stacji (początkowej, końcowej)	6161	F6-02-8400	1	1	1	1	1	1	1
22	Etykieta łącznika koszyczka	6162	K24-712-00	1	1	1	1	1	1	1
23	Dysza	-	K24-430-01	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾
24	Nasadka układu mycia	-	K24-433-00	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾
25	Nasadka zamykająca dopływ wody	-	K24-437-00	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾
26	Złączka wkrętna (1/2 cala)	-	A6-30-0040	1	1	2	2	1	1	2
27	Tuleja (1/2 x 3/4 cala)	-	A6-34-5160	-	-	1	1	1	1	1
28	Wąż doprowadzania wody (podłączany do kranu)	-	B7-44-0030	-	-	1	1	1	1	1
29	Kolanko spustu	-	K23-291-00	1	1	1	1	1	1	1
30	Zacisk węża	-	D9-00-0159	1	1	1	1	1	1	1
31	Spiralna taśma druciana	-	D9-00-0146	1	1	1	1	1	1	1
32	Zespół węża spustowego (Ø38 mm x 2 m + pierścienie uszczelniające)	-	K24-094-00	1	1	1	1	1	1	1
33	Filtry z węgla aktywnego	6160	K24-467-00	2	2	2	2	2	2	2
34	Rdzeń ferrytowy	-	A3-33-6034	1	1	1	1	1	1	1
35	Karta CF	6164	K24-718-00	1	1	1	1	1	1	1
36	Tuleja (nakrętka)	-	A4-07-0511	4	4	4	4	4	4	4
37	Blacha ochronna panelu sterowania	6163	K24-640-00	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾
38	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika	6153	K24-423-03	-	-	3	3	-	-	-
39	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika	6155	K24-424-03	-	-	3	3	-	-	-
40	Przewód zasilania	-	00000-0507	1	1	1	1	1	1	-
41	Przewód zasilania	-	A4-01-0534	1	1	1	1	1	1	1
42	Sitko	-	00000-3006	-	-	1	1	-	-	-
-	Tuleja (obrobiona)	-	K23-440-01	1	1	-	-	-	-	-
-	Łuk jednowkrętny (1/2 cala)	-	A6-31-3000	-	-	1	1	-	-	-
-	Nasadka złącza LAN	-	00000-0910	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾
-	Nasadka złącza RS232C	-	00000-0511	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾
-	Tacka zasobnika 3-pozycyjna (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6180	A-MK25-U013-00-A	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾			3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾
-	Tacka zasobnika 4-pozycyjna (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6182	A-MK25-U014-00-A	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾			3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾	3 ⁽¹⁾
-	Tacka zasobnika do specjalnego barwienia (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6185	A-MK25-U020-00-A		1				1	1
-	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6181	A-MK25-0620-01-A	3	3					3
-	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6183	A-MK25-0622-01-A	3	3					3
-	Instrukcja montażu	-	-	1	1	1	1	1	1	1
-	Instrukcja obsługi	-	-	1	1	1	1	1	1	1
-	Wkład opakowania	-	-	-	-	-	-	1	1	-
-	Karta rejestracji gwarancji	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Nr	Opcjonalny lub zestaw	Kod produktu	Kod produktu	AD	AS	ED	ES	JD	JS	JCS
38	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika	6153	K24-423-03							
39	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika	6155	K24-424-03							
101	Łącznik wylotu, średnica 38 mm	-	K24-478-01							
102	Łącznik wylotu, średnica 75 mm	-	K24-567-01							
103	System Tissu-Tek Film link	-	F6-02-8700							
104	Czytnik kodów kreskowych 2D	-	1900GRS-1RS							
-	Duża pokrywka, 3-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6180	A-MK25-0620-01-A							
-	Duża pokrywka, 4-pozycyjna tacka zasobnika (2-fazowa ze stali nierdzewnej)	6182	A-MK25-0622-01-A							
-	Zestaw Tissu-Tek Glas-g2 link	-	K0000-1189							
-	Zestaw standardowego zasobnika roztworu	6157	F6-02-7500					1 ⁽⁴⁾	1 ⁽⁴⁾	
-	Zestaw małego zasobnika roztworu	6158	F6-02-7600					1 ⁽⁴⁾	1 ⁽⁴⁾	
-	Zestaw zasobnika roztworu do specjalnego barwienia	6159	F6-02-7700							
-	Zestaw zasobnika roztworu do specjalnego barwienia (2-fazowy ze stali nierdzewnej)	6184	A-MK25-U015-00-A							

- *
(1) Zainstalowane w przyrządzie.
(2) Przymocowane do ekranu panelu sterowania.
(3) Z czterech części, dwie są już zamontowane w przyrządzie.
(4) Wybierz standardowy lub mały zasobnik roztworu.
(5) Zainstalowane na każdym przyłączy.

Podstawowe

Podstawowe

Podstawowe informacje o przyrządzie

Ta część opisuje podstawy działania przyrządu. Więcej szczegółów na temat poszczególnych pozycji można znaleźć na stronie wskazanej w tekście.

Omówienie przyrządu

- Przyrząd automatycznie barwi tkanki i próbki wymazu komórek na szklanych preparatach do badań mikroskopowych, w ramach badań histologicznych i testów prowadzonych w obszarze patologii, anatomii, patologii klinicznej itp.
Przyrząd wykonuje różne rodzaje barwienia, takie jak H&E, Papanicolaou itp.
- Przyrząd jest obsługiwany poprzez wyświetlacz dotykowy znajdujący się po prawej stronie. Wyświetlacz umożliwia operatorowi łatwą obsługę przyrządu poprzez dotykanie wymaganych przycisków wyświetlanych na ekranie, według wskazówek wizualnych. Można także pobrać dane na temat barwienia z komputera, używając specjalnej karty pamięci Compact Flash (CF).
- Do przechowywania preparatów można używać dwóch rodzajów koszyczków: na 20 preparatów do ogólnego barwienia i na 10 preparatów do barwienia specjalnego
- Zasobniki roztworu są ogólnie sklasyfikowane w trzech rodzajach: standardowy, mały i do specjalnego barwienia. Pojemność koszyczka i wymagana objętość roztworu każdego zasobnika została podana poniżej.

	Standardowy zasobnik roztworu	Mały zasobnik roztworu	Zasobnik do barwienia specjalnego
Koszyczek na 20	3 koszyczki	1 koszyczek	-
Koszyczek na 10	3 koszyczki	1 koszyczek	1 koszyczek
Wymagana objętość	680 ~ 820 ml	255 ~ 285 ml	160 ~ 180 ml

Tryby procesu barwienia

Przyrząd wykonuje proces barwienia w trybie ciągłym i trybie partii. Oba tryby barwienia opisano poniżej.

- **Tryb ciągły**
Podczas aktualnej serii barwienia można rozpocząć inną serię. W sumie można jednocześnie wykonywać 11 serii.
- **Tryb partii**
W tym trybie każdy proces barwienia musi zostać zakończony zanim będzie można zabarwić następną próbkę. W celu rozpoczęcia serii barwienia można określić etap początkowy i końcowy.

Ustawienie poszczególnych trybów patrz **P. 1-33**.

Zarządzanie użytkownikami przy użyciu hasła

Przyrząd może ograniczyć funkcje przydzielone poszczególnym użytkownikom zgodnie z hasłem użytkownika. Dostępne są dwa rodzaje haseł. Hasło administratora to hasło o wyższym poziomie, które zezwala na wszystkie działania, podczas gdy hasło użytkownika ma niższy poziom i umożliwia tylko określone, wcześniej zdefiniowane działania poszczególnym użytkownikom. Szczegółowe informacje dotyczące ustawiania hasła patrz **P. 1-39**.

Podstawowe

Funkcja zalogowania/wylogowania

Użytkownik wprowadza swoje wcześniej zdefiniowane hasło, aby się zalogować na przyrządzie, po czym przyrząd jest gotowy do pracy. Tylko zalogowany użytkownik może obsługiwać przyrząd. Działania dozwolone zalogowanemu użytkownikowi różnią się w zależności od poziomu jego hasła.

Wylogowanie się użytkownika z przyrządu podczas pracy zapobiega nieupoważnionemu dostępowi osób trzecich. Wylogowanie nie wpływa na proces barwienia, który będzie kontynuowany do końca. Aby ponownie zalogować się na przyrządzie, użytkownik wpisuje hasło, korzystając z przycisku Log On na ekranie. Hasło logowania nie musi być takie samo, jak to, które zostało wylogowane z przyrządu.

Użytkownik może się zalogować innym hasłem, aktualnie zapisanym w przyrządzie.

Także podczas działań innych niż proces barwienia użytkownik może się swobodnie wylogować z przyrządu, jeśli odchodzi od niego na dłuższy czas. Ta funkcja zabezpiecza przed użytkowaniem przyrządu przez nieupoważnione osoby trzecie.

Mechanizm zabezpieczenia przyrządu

Mechanizmem zabezpieczającym przyrząd jest jego cecha projektowa, dzięki której ramię przestanie się poruszać, jeśli pokrywa zostanie otwarta podczas procesu barwienia. Mimo że licznik czasu barwienia będzie dalej liczył, kiedy pokrywa jest otwarta, koszyczki nie będą się poruszać, ponieważ ramię będzie zatrzymane. Barwienie można wznowić, wykonując proces wznowienia po zamknięciu pokrywy. Jednak planowane zakończenie procesu barwienia może zostać opóźnione przed okres, kiedy pokrywa była otwarta. Ramię zatrzyma się także, jeśli przednie drzwiczki zostaną otwarte, gdy dostępna jest stacja roztworu w rzędzie najbardziej wysuniętym do przodu. W takiej sytuacji proces barwienia można także wznowić, wykonując wznowienie po zamknięciu przednich drzwiczek. Jednak planowane zakończenie procesu barwienia może zostać opóźnione przed okres, kiedy drzwiczki były otwarte.

Jak otwierać i zamykać drzwiczki/pokrywę

- **Otwieranie pokrywy**
Przytrzymaj część ze stali nierdzewnej na środku pokrywy i podnieś pokrywę, pociągając do siebie. Kiedy pokrywa się podnosi, automatycznie przechyla się do przodu. Popchnij pokrywę do tyłu przyrządu, a zatrzyma się nad przyrządem.
- **Zamykanie pokrywy**
Przytrzymaj część ze stali nierdzewnej na środku pokrywy i pociągnij do siebie. Po zsunięciu pokrywy znad przyrządu część ze stali nierdzewnej zacznie się przechylać w dół. Kiedy pokrywa opadnie do końca, wepchnij część ze stali nierdzewnej do przyrządu, aby zabezpieczyć pokrywę.
- **Otwieranie drzwiczek**
Raz dotknij środka drzwiczek, a otworzą się w twoim kierunku.
- **Zamykanie drzwiczek**
W kolejności odwrotnej do otwierania podnieś środek drzwiczek i popchnij, aż usłyszysz kliknięcie.

Podstawowe

Obsługa wyświetlacza dotykowego

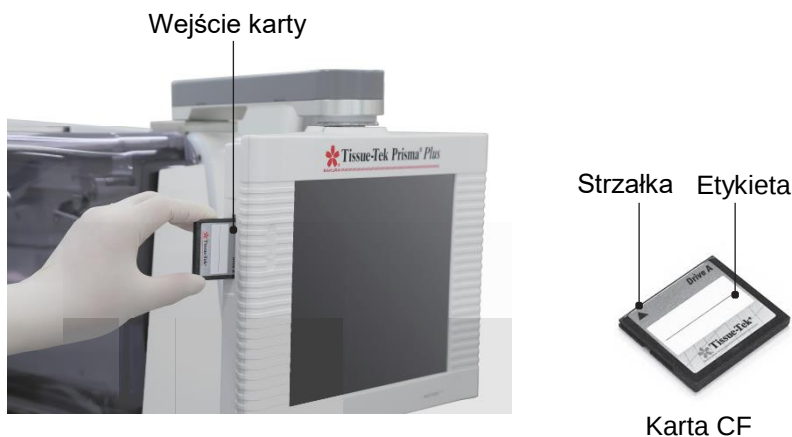
Wyświetlacz dotykowy używany do obsługi przyrządu jest ruchomy. Aby go przesunąć, złap za oba jego końce i powoli przesuń. Pamiętaj, że zakres ruchu wyświetlacza jest ograniczony. Nie przesuwaj go poza określony zakres ani nie używaj nadmiernej siły, ponieważ może to spowodować jego pęknięcie. Na panelu zamocowana jest blacha ochronna. Zabrudzona, uszkodzona lub łuszcząca się blacha ochronna musi zostać wymieniona.



Używanie wejścia karty CF

Wejście karty CF znajduje się po lewej stronie wyświetlacza dotykowego używanego do obsługi przyrządu. Za pomocą karty CF możesz zapisywać na komputerze dane barwienia i inne dane przechowywane na przyrządzie.

- Umieść kartę CF w wejściu od strony wskazanej strzałką, a drugą stroną, na której znajduje się etykieta, w swoim kierunku.
- Przed wyjęciem karty CF poczekaj na pojawienie się komunikatu potwierdzającego na ekranie.
- Sakura nie gwarantuje integralności danych przechowywanych na kartach CF niezależnie od awarii wykazanej przez instrument, ani nie odpowiada za szkody finansowe poniesione w związku z utratą/uszkodzeniem danych. Sakura nie świadczy żadnych usług związanych z odzyskiwaniem lub przywracaniem danych z kart CF.
- Karty CF inne niż te określone dla przyrządu mogą nie być obsługiwane. Karty CF muszą być sformatowane jako FTP przy użyciu systemu Microsoft Windows.



Podstawowe

Różne bramki

Wejście/wyjście do podłączenia sygnału zewnętrznego dla różnych bramek znajduje się po prawej stronie przyrządu. Do tych bramek można podłączyć zasilanie bezprzerwowe, wyjście alarmu, sieci LAN i czytnika kodów kreskowych. Poniżej opisano każdą bramkę.



Połączenie z siecią LAN Wyjście alarmu zewnętrznego

Wyjście alarmu zewnętrznego

Wejście sygnału wykrywania zaniku

Podłączenie czytnika kodów

• Sygnał wykrywania zaniku zasilania

Zasilanie bezprzerwowe (UPS) można podłączyć do zasilania przyrządu, dzięki czemu w razie zaniku zasilanie tkanki można zachować i wyłączyć. Podczas instalowania UPS użyj modelu o pojemności wyjściowej równej lub większej niż wejściowa wartość znamionowa przyrządu.

Zalecana wartość znamionowa UPS: Możliwość utrzymania 15 kVA przez 5 minut.

Niektóre zasilacze UPS nie są obsługiwane przez przyrząd. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przedstawicielem wsparcia technicznego Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Przyrząd wysyła sygnał wejściowy UPS w celu wykrycia trybu zaniku zasilania UPS podłączonego do źródła zasilania. Używaj zasilacza UPS wyposażonego w interfejs sygnałów wyjściowych lub otwarte wyjście zbiorcze, które normalnie pozostaje otwarte i skraca czas zaniku zasilania. Przed podłączeniem UPS zawsze wyłączaj zasilanie przyrządu.

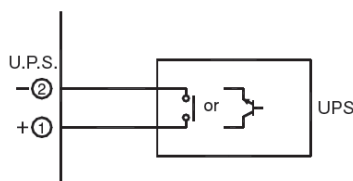
* W przypadku podłączania sygnału wykrywania zaniku zasilania do obwodu zewnętrznego, owiń kabel sygnałowy wokół dołączonego rdzenia ferrytowego jak najbliżej przyrządu, jak pokazano poniżej. Jeśli rdzeń ferrytowy nie jest zainstalowany, przyrząd może działać wadliwie z powodu hałasu zewnętrznego.

Do wejścia sygnału wykrywania zaniku zasilania przyrządu

Do wyjścia sygnału wykrywania zaniku zasilania UPS



Gdy rdzeń ferrytowy jest zainstalowany

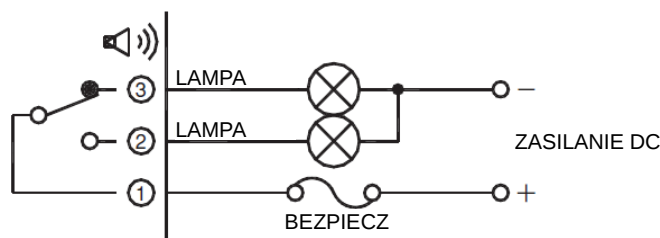


Przykład podłączenia sygnału zaniku zasilania

Podstawowe

- **Wyjście alarmu**

Jest to bezpotencjałowe wyjście używane do odzyskiwania alarmu z przyrządu w przypadku błędu, który zatrzymuje barwienie (błąd inny niż niski poziom naładowania baterii, błąd wentylatora czy błąd stacji grzewczej/suszającej). Napięcie znamionowe podłączonego obciążenia nie może przekraczać 30 VDC, przy prądzie znamionowym utrzymywanym na poziomie 1 A lub niższym. Przed podłączeniem wyjścia alarmu zawsze wyłączaj zasilanie przyrządu. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przedstawicielem wsparcia technicznego Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.



Przykład podłączenia alarmu zewnętrznego

- **Kompatybilność elektromagnetyczna**

Przyrząd spełnia wymagania normy EN61326-2-6 lub JISC1806-2-6 w zakresie emisji elektromagnetycznych oraz odporności.

- **Przylącze Ethernet (podłączenie LAN)**

Do podłączenia przyrządu do miejscowej sieci konieczne są specjalne ustawienia. Jeśli wymagasz podłączenia LAN, skontaktuj się z administratorem systemu. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przedstawicielem wsparcia technicznego Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Specyfikacja: 10BASE-T

- **Czytnik kodów kreskowych 2D (opcjonalny)**

Dzięki czytnikowi kodów kreskowych 2D przyrząd może odczytywać kody kreskowe roztworów do barwienia Sakura*. Ich daty ważności można wprowadzić do systemu na podstawie informacji z kodu kreskowego.

* Na lokalnej stronie Sakura Finetek sprawdź dostępność roztworów do barwienia Sakura i zestawów do barwienia.

Podstawowe

Związek między konfiguracjami roztworów i numerami stacji

Ta część opisuje związek między konfiguracjami roztworów i numerami stacji widocznymi na ekranie. Stacja łącząca jest dostępna tylko, kiedy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych. Nie może być używana, jeśli automat do szkiełek przykrywkowych nie jest podłączony.

• Rozmieszczenie małych stacji roztworów

Małe stacje roztworów można rozmieścić bez stacji roztworów specjalnych lub ze stacjami roztworów specjalnych. W obu przypadkach konfiguracja roztworu i liczba stacji jest taka sama. Jednak liczba stacji i ich numery zależą od tego, czy niektóre stacje są używane jako stacje mycia lub roztworów.

Rząd 4	Stacja 1	Stacja 3	Stacja 5	Stacja 7	Stacja 8	Stacja 9	Stacja 10	Stacja 13
	Stacja 2	Stacja 4	Stacja 6					Stacja 14
Rząd 3	Stacja 15	Stacja 17	Stacja 19	Stacja 21	Stacja 23	Stacja 25	Stacja 27	Stacja 29
	Stacja 16	Stacja 18	Stacja 20	Stacja 22	Stacja 24	Stacja 26	Stacja 28	Stacja 30
Rząd 2	Stacja 31	Stacja 33	Stacja 35	Stacja 37	Stacja 39	Stacja 41	Stacja 43	Stacja 45
	Stacja 32	Stacja 34	Stacja 36	Stacja 38	Stacja 40	Stacja 42	Stacja 44	Stacja 46
Najbardziej wysunięty rząd	Stacja 53	Stacja 47	Stacja 48	Stacja 49	Stacja 50	Stacja 51	Stacja 52	

Ilustracja rozmieszczenia ze stacjami specjalnych roztworów/bez nich

Stacje początkowe (od S1 do S3), stacje końcowe (połączone) (od E1-1 do E1-5), stacje końcowe (niepołączone) (od E2-1 do E2-5), stacje mycia (od W1 do W4), stacje suszenia (D1A, D1B, D2A, D2B), stacje grzewcze (H1, H2) i stacje łączące (LINK) mają przypisane stałe numery stacji. Poniższe tabele podają numer identyfikacyjny atrybutu każdej stacji i odpowiadający mu numer stacji.

Stacja początkowa	S1	S2	S3
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 52	Stacja 51	Stacja 50
Ze stacjami specjalnych roztworów			

* S2 i S3 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa	E1-1	E1-2	E1-3	E1-4	E1-5	Stacja PE
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 47	Stacja 48	Stacja 49	Stacja 50	Stacja 51	Stacja końcowa najbardziej po prawej stronie jest włączana jako stacja PE
Ze stacjami specjalnych roztworów						

* Od E1-2 do E1-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa	E2-1	E2-2	E2-3	E2-4	E2-5
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 47	Stacja 48	Stacja 49	Stacja 50	Stacja 51
Ze stacjami specjalnych roztworów					

* Od E2-2 do E2-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja łącząca	Łączenie	Stacja mycia	W1	W2	W3	W4
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 53	Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 4	Stacja 5	Stacja 6	Stacja 7
Ze stacjami specjalnych roztworów		Ze stacjami specjalnych roztworów				

* Stacja łącząca może być ustawiona tylko, kiedy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych.

* Od W1 do W4 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja suszenia	D1A	D1B	D2A	D2B	Stacja grzewcza	H1	H2
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 13	Stacja 14	Stacja 29	Stacja 30	Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 45	Stacja 46
Ze stacjami specjalnych roztworów					Ze stacjami specjalnych roztworów		

* Dostępne tylko z DRS-Prisma-J0S.

Stacja specjalnych	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	SP8
Bez stacji specjalnych roztworów	-	-	-	-	-	-	-	-
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 21	Stacja 22	Stacja 23	Stacja 24	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28

Podstawowe

• Rozmieszczenie stacji specjalnych roztworów (ze stacjami suszenia)

W trybie standardowym rozmieszczenie i liczba stacji zmienia się zależnie od tego, czy stacje są rozmieszczone bez stacji specjalnych roztworów lub ze stacjami specjalnych roztworów.

Rząd 4	Stacja 1	Stacja 2	Stacja 3	Stacja 4	Stacja 5	Stacja 6	Stacja 7	Stacja 8
Rząd 3	Stacja 9	Stacja 10	Stacja 11	Stacja 12	Stacja 13	Stacja 14	Stacja 15	Stacja 16
Rząd 2	Stacja 17	Stacja 18	Stacja 19	Stacja 20	Stacja 21	Stacja 22	Stacja 23	Stacja 24
Najbardziej wysunięty rząd	Stacja 31	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29	Stacja 30	

Ilustracja rozmieszczenia bez stacji specjalnych roztworów

Rząd 4	Stacja 1	Stacja 2	Stacja 3	Stacja 4	Stacja 5	Stacja 6	Stacja 7	Stacja 8
Rząd 3	Stacja 9	Stacja 10	Stacja 11	Stacja 12	Stacja 14	Stacja 16	Stacja 18	Stacja 20
				Stacja 13	Stacja 15	Stacja 17	Stacja 19	
Rząd 2	Stacja 21	Stacja 22	Stacja 23	Stacja 24	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28
Najbardziej wysunięty rząd	Stacja 35	Stacja 29	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33	Stacja 34	

Ilustracja rozmieszczenia ze stacjami specjalnych roztworów

Stacje początkowe (od S1 do S3), stacje końcowe (połączone) (od E1-1 do E1-5), stacje końcowe (niepołączone) (od E2-1 do E2-5), stacje mycia (od W1 do W4), stacje suszenia (D1, D2) i stacje łączące (LINK) mają przypisane stałe numery stacji. Poniższe tabele podają numer identyfikacyjny atrybutu każdej stacji i odpowiadający mu numer stacji. Stacja końcowa najbardziej po prawej stronie jest wybrana jako stacja PE.

Stacja początkowa	S1	S2	S3
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 30	Stacja 29	Stacja 28
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 34	Stacja 33	Stacja 32

* S2 i S3 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa	E1-1	E1-2	E1-3	E1-4	E1-5
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 29	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33

* Od E1-2 do E1-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa (niepołączona)	E2-1	E2-2	E2-3	E2-4	E2-5
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 29	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33

* Od E2-2 do E2-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja łącząca	Łączenie
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 31
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 35

* Stacja łącząca może być ustawiona tylko, kiedy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych.

Stacja mycia	W1	W2	W3	W4
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 7	Stacja 6	Stacja 5	Stacja 4
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 7	Stacja 6	Stacja 5	Stacja 4

* Od W1 do W4 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja suszenia	D1	D2
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 8	Stacja 16
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 8	Stacja 20

* Kiedy zamontowana jest stacja suszenia.

Stacja specjalnych	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	SP8
Bez stacji specjalnych roztworów	-	-	-	-	-	-	-	-
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 12	Stacja 13	Stacja 14	Stacja 15	Stacja 16	Stacja 17	Stacja 18	Stacja 19

Podstawowe

- Rozmieszczenie stacji specjalnych roztworów (ze stacjami suszenia)**

W trybie standardowym rozmieszczenie i liczba stacji zmienia się zależnie od tego, czy stacje są rozmieszczone bez stacji specjalnych roztworów lub ze stacjami specjalnych roztworów.

Rząd 4	Stacja 1	Stacja 2	Stacja 3	Stacja 4	Stacja 5	Stacja 6	Stacja 7	Stacja 8
Rząd 3	Stacja 9	Stacja 10	Stacja 11	Stacja 12	Stacja 13	Stacja 14	Stacja 15	Stacja 16
Rząd 2	Stacja 17	Stacja 18	Stacja 19	Stacja 20	Stacja 21	Stacja 22	Stacja 23	Stacja 24
Najbardziej wysunięty rząd	Stacja 32	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 25

Ilustracja rozmieszczenia bez stacji specjalnych roztworów

Rząd 4	Stacja 1	Stacja 2	Stacja 3	Stacja 4	Stacja 5	Stacja 6	Stacja 7	Stacja 8
Rząd 3	Stacja 9	Stacja 10	Stacja 11	Stacja 12	Stacja 14	Stacja 16	Stacja 18	Stacja 20
Rząd 2	Stacja 21	Stacja 22	Stacja 23	Stacja 24	Stacja 25	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28
Najbardziej wysunięty rząd	Stacja 36	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33	Stacja 34	Stacja 35	Stacja 29

Ilustracja rozmieszczenia ze stacjami specjalnych roztworów

Stacje początkowe (od S1 do S3), stacje końcowe (połączone) (od E1-1 do E1-5), stacje końcowe (niepołączone) (od E2-1 do E2-5), stacje mycia (od W1 do W4), stacje suszenia (D1, D2), stacje grzewcze (H1, H2) i stacje łączące (LINK) mają przypisane stałe numery stacji. Poniższe tabele podają numer identyfikacyjny atrybutu każdej stacji i odpowiadający mu numer stacji. Stacja końcowa najbardziej po prawej stronie jest wybrana jako stacja PE.

Stacja początkowa	S1	S2	S3
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 31	Stacja 30	Stacja 29
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 35	Stacja 34	Stacja 33

* S2 i S3 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa	E1-1	E1-2	E1-3	E1-4	E1-5
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29	Stacja 30
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33	Stacja 34

*Od E1-2 do E1-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja końcowa (niepołączona)	E2-1	E2-2	E2-3	E2-4	E2-5
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 26	Stacja 27	Stacja 28	Stacja 29	Stacja 30
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 30	Stacja 31	Stacja 32	Stacja 33	Stacja 34

* Od E2-2 do E2-5 można także ustawić jako stacje roztworów.

Stacja łącząca	Łączeni
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 32
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 36

*Stacja łącząca może być ustawiona tylko, kiedy przyrząd jest podłączony do automatu do szkielek przykrywkowych.

Stacja mycia	W1	W2	W3	W4
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 7	Stacja 6	Stacja 5	Stacja 4
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 7	Stacja 6	Stacja 5	Stacja 4

* Od W1 do W4 można także ustawić jako stacje roztworów.

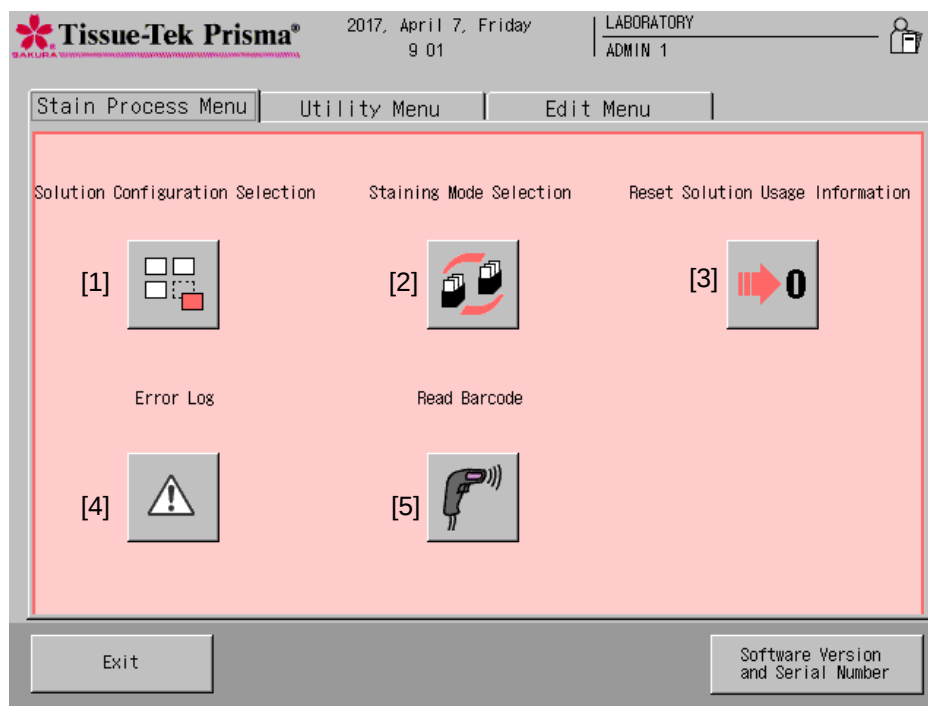
Stacja suszenia	D1	D2
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 8	Stacja 16
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 8	Stacja 20

Stacja grzewcza	H1	H2
Bez stacji specjalnych roztworów	Stacja 24	Stacja 25
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 28	Stacja 29

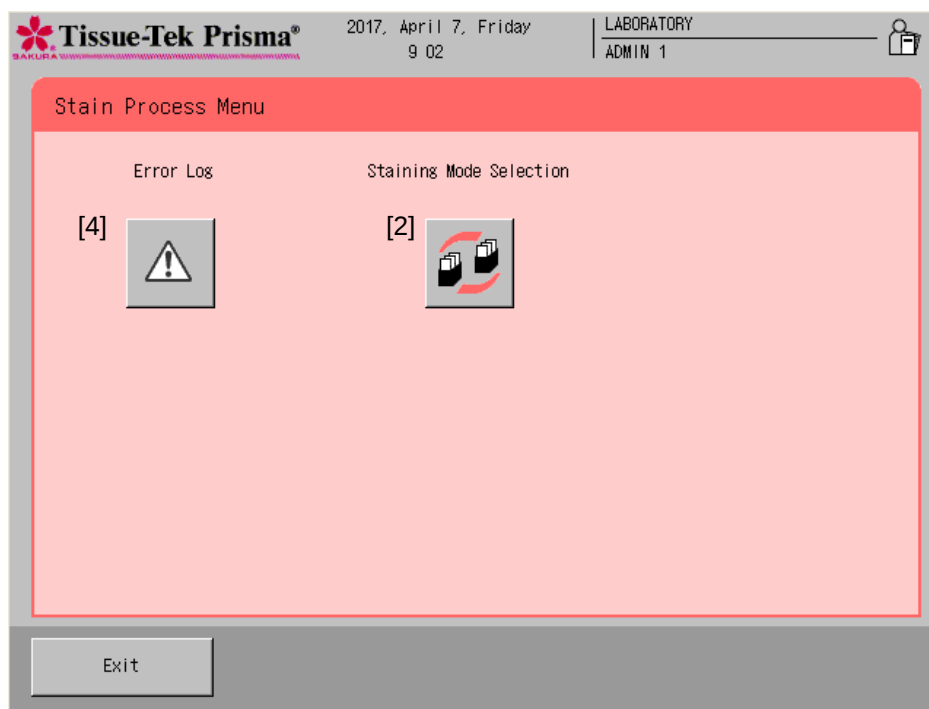
Stacja specjalnych roztworów	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	SP8
Bez stacji specjalnych roztworów	-	-	-	-	-	-	-	-
Ze stacjami specjalnych roztworów	Stacja 12	Stacja 13	Stacja 14	Stacja 15	Stacja 16	Stacja 17	Stacja 18	Stacja 19

Objaśnienie ekranów menu

Menu Stain Process



Ten ekran menu pojawia się, gdy przyrząd jest w trybie czuwania po zalogowaniu.



Ten ekran menu pojawia się podczas procesu barwienia.

Objaśnienie ekranów menu

Opis ikon menu Stain Process

[1] Solution Configuration Selection

Dotknij tej ikony, aby przełączyć konfigurację roztworu używanego do barwienia. Wybierz konfigurację roztworu z zapisanych konfiguracji i zastosuj ją na przyrządzie.

[2] Staining Mode Selection

Dotknij tej ikony, aby ustawić następujące pozycje dotyczące rozpoczęcia procesu barwienia. Po ustawieniu trybu barwienia (ciągły/partiami) nie można zmienić podczas procesu barwienia. Inne ustawienia można zmieniać podczas procesu barwienia.

- **Staining mode selection**

Wybierz, czy proces barwienia ma przebiegać w trybie partii czy w trybie ciągłym.

- **Initialization of Start Staining Screen**

Wybierz, kiedy ma się wyświetlać ekran rozpoczęcia barwienia. Wybierz **Opening the door** lub **Touching START button**.

- **Initialization of Staining Process Start**

Kiedy rozpocząć barwienie. Wybierz **Closing the door**, **Touching START button** lub **Touching START button after closing the door**.



Po wybraniu **Closing the door** uważaj, aby nie rozpocząć procesu barwienia przez przypadek.

- **Start Confirmation**

Wybierz, czy komunikat potwierdzenia ma być wyświetlany przy rozpoczęciu barwienia.

- **Process Start Notice**

Wybierz, czy po rozpoczęciu procesu barwienia ma się pojawiać powiadomienie o rozpoczęciu procesu barwienia, wyświetlając ekran startowy.

- **Heating Station Always Heated**

W przypadku stosowania stacji grzewczych wybierz, czy mają być zawsze podgrzewane, czy też nie.

- **Solution Name Display**

Wybierz, czy wyświetlać nazwę danego roztworu (skrót) w każdej stacji na ekranie, pokazując konfigurację roztworu.

- **Link with Coverslipper**

Wybierz, czy podłączyć lub odłączyć łącze komunikacyjne z podłączonym automatem do szkiełek przykrywkowych, kiedy łącze jest ustawione na ekranie konfiguracja systemu (**P. 1-36**). Nawet jeśli przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych, preparaty nie są do niego przekazywane, jeśli wyświetla się tutaj informacja „Not in Use”. Ta pozycja jest wyświetlana tylko, gdy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych.

[3] Reset Solution Usage Information

Dotknij tej ikony, aby zresetować limity zużycia w seriach/dniach/preparatach dla każdej stacji roztworu, której informacje zużycia są zarządzane.

[4] Error Log

Dotknij tej ikony, aby sprawdzić historię błędów i ich opisy lub w celu usunięcia.

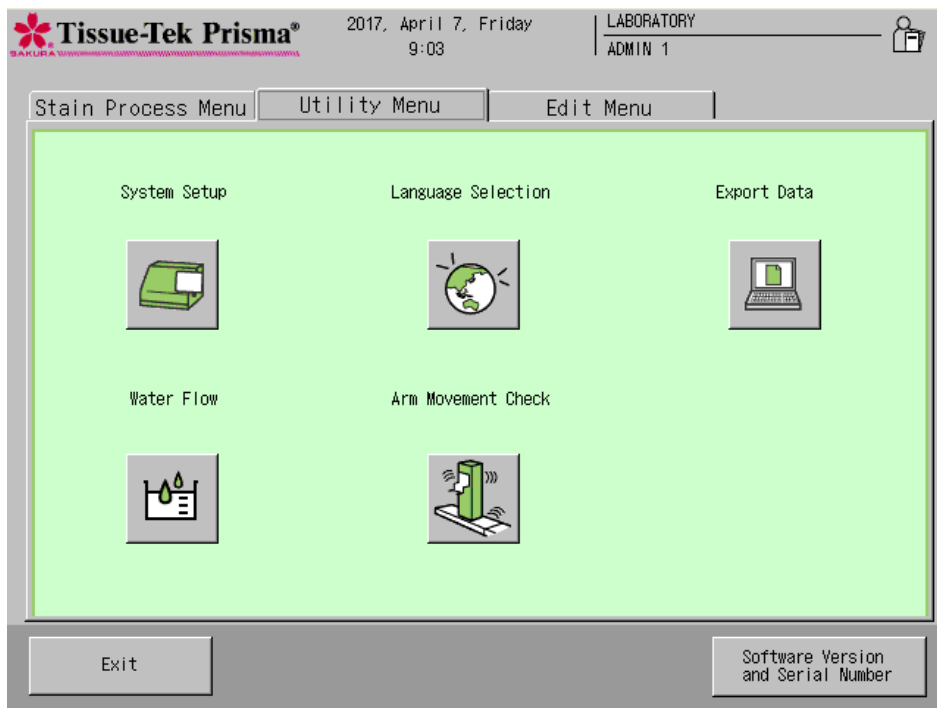
[5] Read Barcode (opcjonalny)

Użyj tego ustawienia, aby odczytywać kody kreskowe 2D na roztworach do barwienia Sakura i wprowadzać ich daty ważności do przyrządu na podstawie informacji z czytnika kodów kreskowych 2D.

- * Na lokalnej stronie Sakura Finetek sprawdź dostępność roztworów do barwienia Sakura i zestawów do barwienia.

Objaśnienie ekranów menu

Menu Utility



Opis ikon menu Utility

[1] Konfiguracja systemu

Dotknij tego przycisku, aby ustawić datę/godzinę, formaty daty/godziny, zmienić hasła, ustawić limity zużycia filtra, nazwę instytucji, włączyć lub wyłączyć eksport danych, dostosować dźwięk alarmu i zdecydować, czy dźwięk wyboru przycisku ma być słyszalny czy nie. Po dotknięciu tego przycisku wyświetla się ekran System Setup. (P. 1-36)

[2] Language Selection

Dotknij tego przycisku, aby przełączyć język wyświetlania.

[3] Export Data

Wybierz ten przycisk, aby wyeksportować raporty procesu, konfiguracje roztworów, programy barwienia, listę nazw konfiguracji roztworów, listę nazw programów barwienia, listę nazw roztworów, dane ustawień systemu oraz stan zużycia roztworów. (P. 1-43)

[4] Water Flow

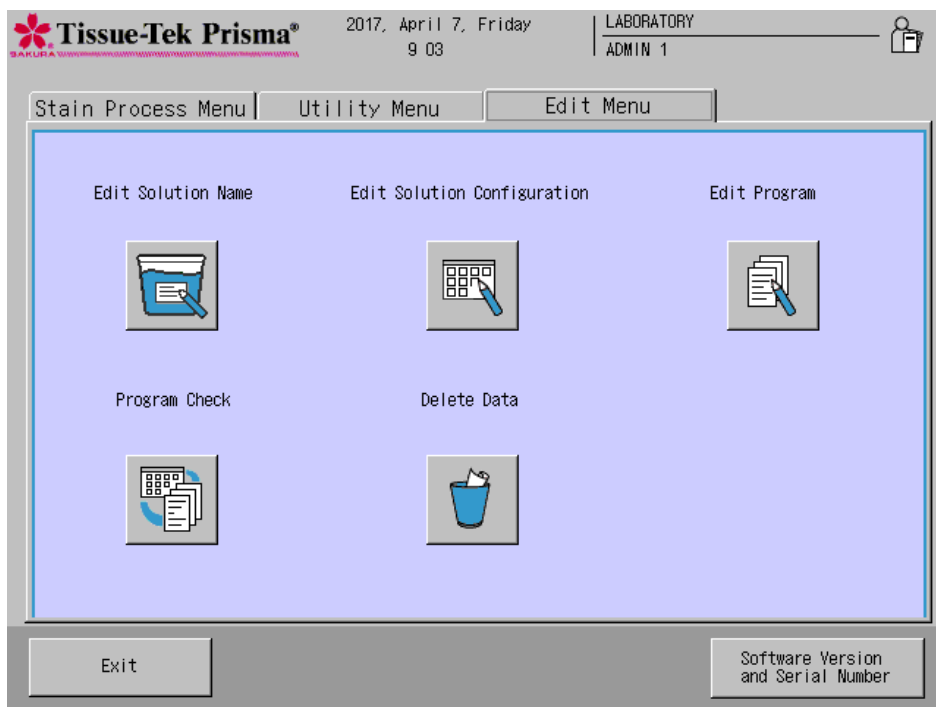
Wybierz ten przycisk, aby wyregulować przepływ wody do stacji mycia. (P. 1-42)

[5] Arm Movement Check

Kontrola ruchu ramienia to działanie mające na celu sprawdzenie, czy w zasięgu ruchu ramienia nie znajdują się żadne przeszkody. Jeśli tace i zasobniki roztworów nie są ustawione prawidłowo, ramię może ich dotykać i nie działać prawidłowo. W przypadku wykrycia takiego problemu ponownie prawidłowo ustaw akcesoria.

Objaśnienie ekranów menu

Edit Menu



Opis ikon menu Edit

[1] Edit Solution Name

Wybierz tę ikonę, aby utworzyć nową nazwę roztworu lub edytować istniejącą. (P. 2-23)

[2] Edit Solution Configuration

Wybierz tę ikonę, aby utworzyć nową konfigurację roztworu lub edytować istniejącą. (P. 2-15)

[3] Edit Program

Wybierz tę ikonę, aby utworzyć nowy program barwienia lub edytować istniejący. (P. 2-25)

[4] Program Check

Wybierz tę ikonę, aby sprawdzić konfigurację roztworu, z którą może być uruchomiony dany program barwienia. (P. 2-33)

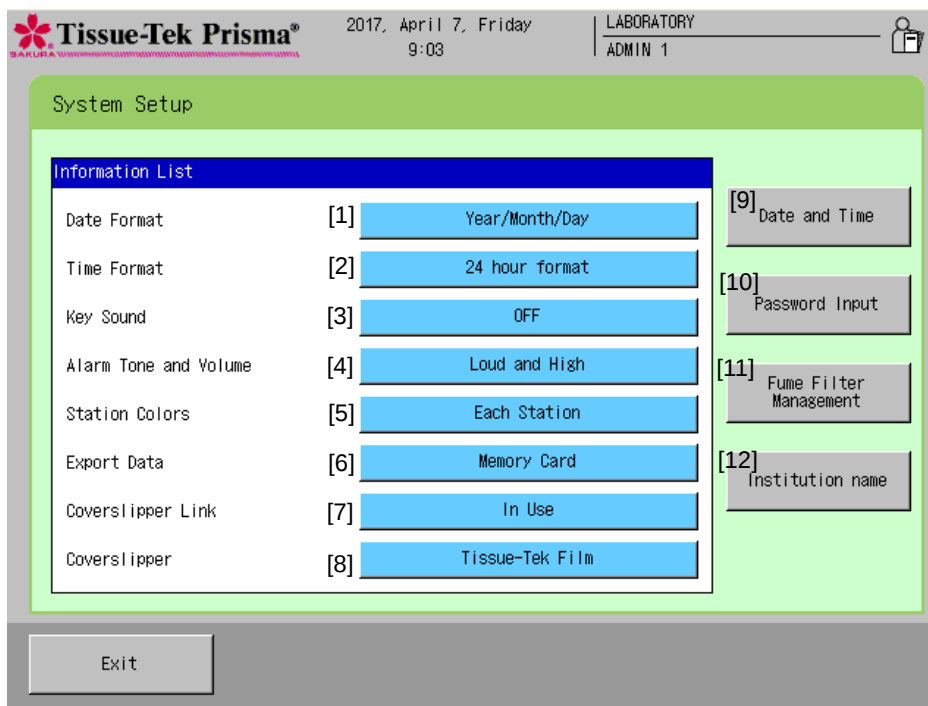
[5] Delete Data

Wybierz tę ikonę, aby usunąć konfiguracje roztworów, nazwy roztworów, programy barwienia i raporty procesu. (P. 2-44)

Konfiguracja systemu

Konfiguracja systemu

Na ekranie System Setup dostępnym z menu Utility można zdefiniować podstawowe ustawienia potrzebne do użytkowania przyrządu.



Konfiguracja systemu

[1] Date Format

Ustawia format wyświetlania daty. Dotknięcie tego przycisku opcji zmienia format wyświetlania w sekwencji „Year/Month/Day”, „Month/Day/Year” oraz „Day/Month/Year”.

[2] Time Format

Ustawia format wyświetlania czasu. Dotknięcie tego przycisku opcji przełącza format czasu pomiędzy „12 hour format” i „24 hour format”.

[3] Key Sound

Wybiera, czy włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy dotknięcia przycisku.

[4] Alarm Tone and Volume

Ustawia ton i głośność alarmów systemowych. Dotknięcie przycisku zmienia oznaczenie przycisku „Loud and High”, „Loud and Low”, „Soft and High” oraz „Soft and Low”.

[5] Extended Station Colors

Dotknięcie przycisku zmienia oznaczenie przycisku z „Each Solution Name” na „Each Station”.

[6] Export Data

Określa, czy eksport danych jest możliwy, czy też nie, a także ścieżkę docelową eksportu danych. Dotknięcie przycisku zmienia oznaczenie przycisku z „File” na „OFF”.

[7] Coverslipper Link

Ten przycisk jest używany do określenia, czy łącze automatu do szkiełek przykrywkowych ma zostać włączone.

Ta pozycja jest wyświetlana tylko, gdy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych.

[8] Coverslipper

Automat do szkiełek przykrywkowych można wybrać, jeśli zainstalowane jest jego łącze.

[9] Date and Time

Można ustawić datę i czas. (P. 1-38)

[10] Password Input

Można zarządzać danymi użytkowników i hasłami. (P. 1-39)

[11] Fume Filter Management

Można zarządzać wartościami granicznymi zużycia filtrów. (P. 1-41)

[12] INSTITUTION NAME

Można ustawić nazwę instytucji, w której przyrząd jest używany.

Dotknięcie przycisku **Institution Name** wyświetla prostą klawiaturę. Wpisz nazwę instytucji, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać tę nazwę. Nazwa instytucji może się składać z maksymalnie 20 znaków. Dotknij przycisku **Caps Lock**, aby wprowadzać znaki wielką literą.

Ponownie dotknij tego przycisku, aby wprowadzać znaki małą literą.

Konfiguracja systemu

Setting Date and Time

Dotykając opcji **Date and Time** można ustawić czas i datę na ekranie System Setup dostępnym z menu Utility.

Entering Year

Dotknięcie przycisku **Modify** po prawej stronie opcji „Year” wyświetla klawiaturę numeryczną. Przy użyciu klawiatury numerycznej wpisz aktualny rok. Możesz wprowadzić rok z zakresu od 2000 do 2099.

Entering Month

Zawsze po naciśnięciu przycisku ▲ lub ▼ po prawej stronie opcji „Month” wybór zmienia się na następny (▲) lub poprzedni miesiąc (▼).

Entering Day

Wybierz dzień, dotykając odpowiadającej mu liczby w kalendarzu.

Entering Hours and Minutes

Możesz wprowadzić godziny i minuty, korzystając z klawiatury numerycznej wyświetlanej po wybraniu przycisku **Modify** pod każdą opcją. Postępuj zgodnie z formatem czasowym wybranym przez dotknięcie przycisku opcji „Time Format” (format 12-godzinny i 24-godzinny) na ekranie System Setup.

am/pm

Można wybrać „am” lub „pm” tylko wtedy, gdy aktualnie wybrany jest format 12-godzinny.

Po wprowadzeniu wszystkich elementów dotknij przycisku **Save**, aby zastosować ustawienia.

Tissue-Tek Prisma® 2017, April 7, Friday 9:03 LABORATORY ADMIN 1

Date and Time

Date Setup

Year: 2017 Modify

Month: April ▲ ▼

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	28	28	28	28
28	28	28	28	28	28	28

Time Setup

9 : 03

Modify Modify am/pm

Exit Save

Konfiguracja systemu

Ustawianie identyfikatorów użytkowników, haseł i dostępnych funkcji

Identyfikatory i hasła użytkowników oraz funkcje dostępne dla poszczególnych użytkowników można ustawić, wybierając opcję **Password Input** z ekranu System Setup dostępnego z menu Utility. Aby ustawić każdą pozycję, wybierz użytkownika i wykonaj odpowiednią operację opisaną poniżej.

Ustawienie identyfikatora

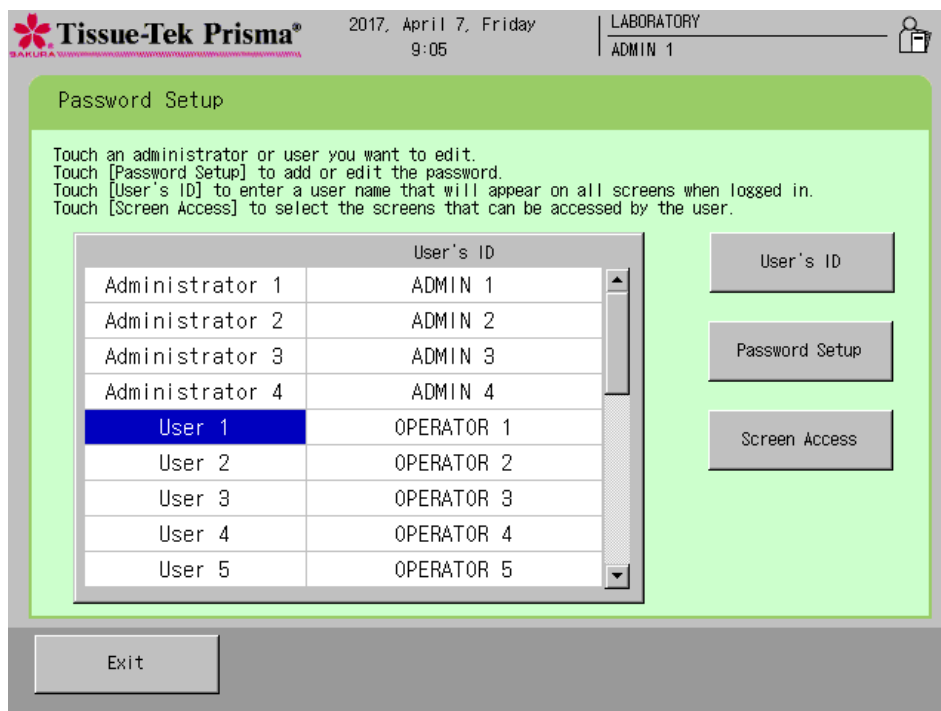
Możesz zmienić istniejący identyfikator użytkownika. Dotknięcie przycisku **User's ID** wyświetla prostą klawiaturę. Wpisz nowy identyfikator użytkownika, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. Identyfikator użytkownika musi składać się z maksymalnie 20 znaków. Dotknij przycisku **Caps Lock**, aby wprowadzać znaki wielką literą. Ponownie dotknij tego przycisku, aby wprowadzać znaki małą literą.

Ustawianie hasła

Hasło można zmienić tylko po zalogowaniu jako Administrator. Wybierz użytkownika, którego hasło chcesz ustawić, dotknij przycisku **Password Setup**, a następnie wprowadź nowe hasło składające się z jednej do sześciu cyfr na klawiaturze numerycznej. Wprowadzone hasło jest wyświetlane w gwiazdkach (*) w polu hasła. Po wprowadzeniu hasła dotknij przycisku **Enter**. Gdy na ekranie pojawi się komunikat o ponownym wprowadzeniu hasła w celu potwierdzenia, wprowadź to samo hasło i ponownie dotknij klawisza **Enter**, aby zapisać.

Można zapisać do czterech haseł „Administrator” i 20 haseł „User”. Poniżej przedstawiono ustawienia fabryczne.

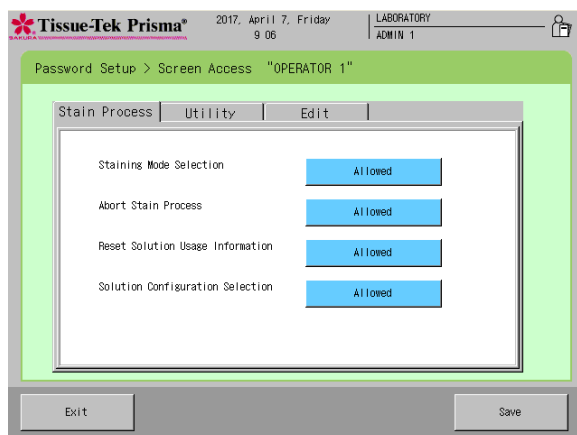
Poziom	Factory-set IDs	Factory-set passwords
Administrator	[ADMIN 1] ~ [ADMIN 4]	[100000] ~ [400000]
User	[OPERATOR 1] ~ [OPERATOR	[000001] ~ [000020]



Konfiguracja systemu

Ustawianie dostępnych funkcji

Można ustawić funkcje dostępne dla poszczególnych użytkowników. Tej operacji nie można wykonywać dla profilu „Administrator”.



Stain Process

■ Staining Mode Selection

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Staining Mode Selection” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Abort Stain Process

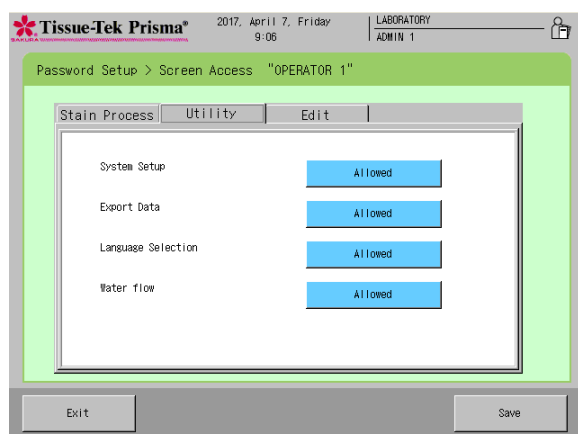
Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Abort Stain Process” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Reset Solution Usage Information

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Reset Solution Usage Information” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Solutions Configuration Selection

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Solutions Configuration Selection” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.



Utility

■ Konfiguracja systemu

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „System Setup” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Export Data

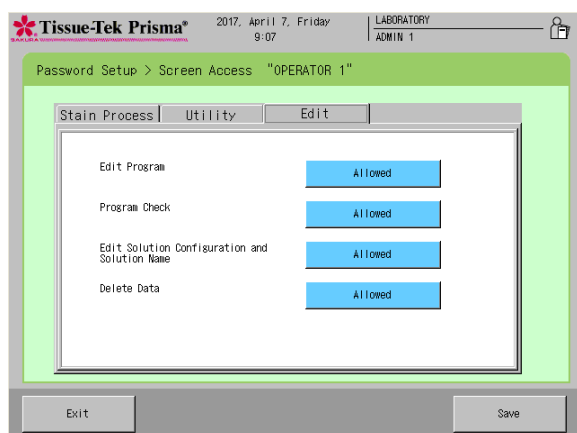
Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Export Data” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Language Selection

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Language Selection” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Water Flow

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Water Flow” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.



Edit

■ Edit Program

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Edit Program” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Program Check

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Program Check” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Edit Solution Configuration and Solution Name

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Edit Solution Configuration and Solution Name” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

■ Delete Data

Dotknięcie tej funkcji powoduje zmianę uprawnień dla opcji „Delete Data” pomiędzy **Allowed** i **Not Allowed**.

Konfiguracja systemu

Fume Filter Management

Opcje związane z zarządzaniem filtrem oparów można zmienić, wybierając **Fume Filter Management** z ekranu System Setup dostępnego z menu Utility.

Czy używać Fume Filter Management

Można określić, czy użytkowanie filtrami oparów ma być zarządzane. Dotknij przycisku, aby zmieniać pomiędzy „In Use” oraz „Not in Use”.

Ustawienie limitu czasu

Wybór opcji „In Use” pozwala na użycie przycisku **Set Time Limit**. Po dotknięciu przycisku **Set Time Limit** można ustawić limit czasu dla filtrów oparów. Dotknięcie tego przycisku wyświetla klawiaturę numeryczną, na której można wprowadzić wybrany limit czasu. Aby zresetować wpisany limit czasu, dotknij przycisku **Clear**. Limit czasu można ustawić w zakresie od 1 do 999 godzin w jednostkach „hours”. Wartość domyślna to 240 godzin. Po wprowadzeniu limitu czasu dotknij przycisku **Enter**, aby zapisać. Aby utrzymać czystość środowiska pracy, zalecamy wymianę filtrów z węgla aktywnego (każdy zestaw zawiera dwa filtry) co najmniej raz na dwa tygodnie.

Resetowanie czasu

Dotknij przycisku **Reset Actual Time**, aby zainicjować rzeczywistą wartość licznika czasu zużycia filtrów. Dotknięcie tego przycisku resetuje aktualnie zapisany rzeczywisty czas.

Po ustawieniu wszystkich pozycji, dotknij przycisku **Exit**, aby wrócić do ekranu System Setup.

Tissue-Tek Prisma® 2017, April 7, Friday 9:07 LABORATORY ADMIN 1

Fume Filter Management

Fume Filter Management Setup

Not In Use

Usage Time Limit 0:00

Actual Time 59:38

Set Time Limit

Reset Actual Time

Exit

Konfiguracja systemu

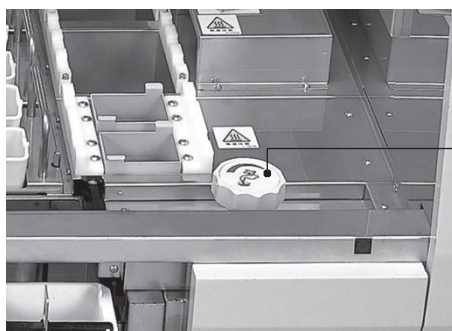
Regulacja przepływu wody

Wybierając opcję **Water Flow** z menu Utility można zmienić czas przygotowania do doprowadzenia wody do stacji mycia.

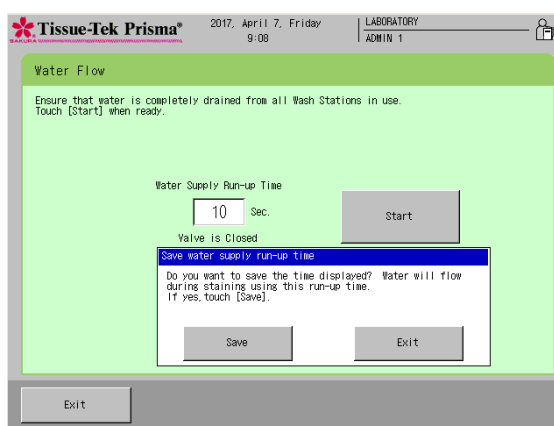
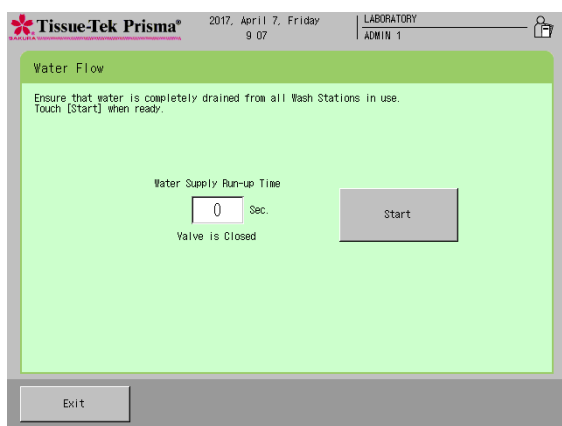
- **Water supply run-up time** — czas rozpoczęcia doprowadzania wody do stacji mycia podczas procesu barwienia, przed przeniesieniem tkanek do stacji mycia.

W razie potrzeby zmień ustawienie przed rozpoczęciem barwienia, po zmianie konfiguracji roztworu lub programu barwienia itp. Czas rozpoczęcia doprowadzania wody musi być zmieniony po zmianie konfiguracji roztworu do mycia. Przepływ wody można regulować z otwartą pokrywą.

1. Sprawdź, czy woda została odprowadzona ze wszystkich stacji mycia.
2. Otwórz zawór doprowadzania wody.
3. Dotknij przycisku **Start** i poczekaj aż woda zacznie przelewać się ze stacji mycia.
4. Kiedy woda zacznie przelewać się ze stacji mycia dotknij przycisku **Stop**. Wyreguluj zawór dopływu wody, aby przelewała się przez 20 - 30 sekund.
5. Właśnie ustawiony czas rozpoczęcia doprowadzania wody jest wyświetlany i pojawia się ekran zapisu. Dotknij **Save**, jeśli chcesz zastosować ten czas. Po naciśnięciu opcji **Exit** wrócisz do ekranu Water Flow.



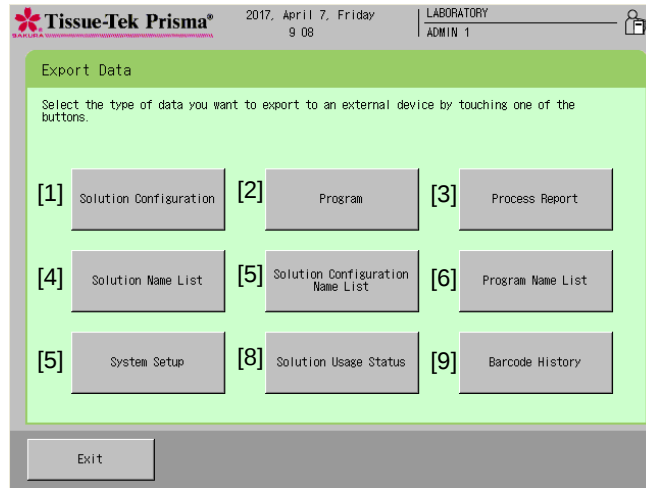
Uchwyt dopływu wody



Export Data

O eksportowaniu danych

Wybierając opcję **Export Data** z menu **Utility** możesz eksportować następujące pozycje. Eksport nie jest dostępny, jeśli miejsce docelowe jest ustawione na „OFF”.



[1] Solution Configuration (lista konfiguracji roztworów)

Dotknij tego przycisku, aby eksportować dane konfiguracji roztworów utworzonych przez użytkownika.

[2] Stain Program (lista programu barwienia)

Dotknij tego przycisku, aby eksportować dane programów barwienia utworzonych przez użytkownika.

[3] Process Result (raport z procesu)

Dotknij tego przycisku, aby eksportować wyniki serii barwienia. Jeśli podczas barwienia wystąpił błąd lub inne zakłócenie, informacje na ten temat także będą eksportowane.

[4] Solution Name List

Dotknij tego przycisku, aby eksportować listę wszystkich nazw roztworów utworzonych przez użytkownika.

[5] Solution Configuration Name List

Dotknij tego przycisku, aby eksportować listę nazw wszystkich konfiguracji roztworów utworzonych przez użytkownika.

[6] Stain Program Name List

Dotknij tego przycisku, aby eksportować listę nazw wszystkich programów barwienia utworzonych przez użytkownika.

[7] System Setup (lista konfiguracji systemu)

Dotknij tego przycisku, aby eksportować dane konfiguracji systemu zapisanych przez użytkownika.

[8] Solution Usage Status (lista zużycia roztworów)

Dotknij tego przycisku, aby eksportować dane konfiguracji roztworów utworzonych przez użytkownika.

[9] Barcode History

Do pliku zewnętrznego można wyeksportować listę maksymalnie 1000 zestawów informacji z kodów kreskowych odczytanych przez użytkownika.



Przykład eksportu danych przedstawiono na rysunku P. 2-40. Nagłówek w nawiasach to tytuł po eksporcie.

Nazwy plików eksportowanych na kartę CF
--

Jeśli miejscem eksportu jest plik, każdy zestaw danych jest zapisywany na karcie CF jako plik. Pliki poszczególnych eksportowanych pozycji są nazywane w odpowiednim formacie, jak pokazano poniżej.

Eksportowana pozycja	Nazwa pliku
Solution configuration	CL*****.txt
Staining program	PL*****.txt
Process report	REP*****.txt
Solution name	SNL*****.txt
Nazwa konfiguracji roztworu	CNL*****.txt
Staining program name	PNL*****.txt
System setup	ISL*****.txt
Solution usage status	SUL*****.txt
Bar code history	BCH*****.txt



Rozdział 2

Procedura operacyjna



Procedura operacyjna

Przepływ procesu barwienia

Ta część opisuje serie procedur operacyjnych.

Przepływ procesu barwienia

Poniżej przedstawiono podstawowy proces barwienia.

• Przygotowanie gotowości do pracy

Patrz P. 2-2.

- Otwórz dopływ wody.
- Włącz zasilanie przyrządu i zaloguj się.



• Przygotowanie barwienia

Patrz P. 2-3.

- Otwórz pokrywę zasobników roztworu, aby sprawdzić poziom napełnienia.
- Wybierz konfigurację roztworu.



• Rozpoczęcie barwienia

Patrz P. 2-5.

- Wybierz program barwienia.
- Ustaw koszyczki w stacji początkowej.



Aby od razu wykonać następną serię barwienia, dodaj koszyczki.
* Dotyczy tylko trybu ciągłego.
(P. 2-7)

Barwienie
Działania dozwolone podczas barwienia (P. 2-7)



• Koniec barwienia

Patrz P. 2-12.

- Wyjmij zabarwione koszyczki ze stacji końcowej.



• Koniec pracy

Patrz P. 2-12.

- Wyłącz zasilanie i odetnij dopływ wody.
- Zamknij pokrywę zasobników roztworu.

Procedura operacyjna

Przygotowanie procesu barwienia

Patrz P. 2-12.

Ta część opisuje czynności przygotowawcze do wykonania przed rozpoczęciem procesu barwienia.

Otwieranie dopływu wody

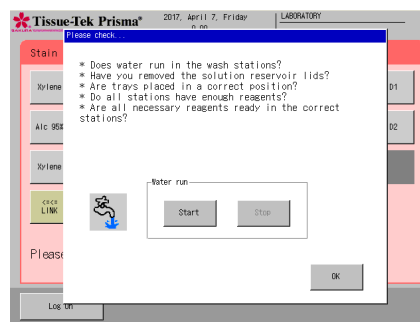
1. Otwórz kran, aby woda mogła zostać doprowadzona.
2. Przytrzymaj środek pokrywy i podnieś ją, pociągając do siebie, aby otworzyć pokrywę i zdjąć pokrywę poszczególnych zasobników.



Zdejmij wszystkie pokrywy. Jeśli którakolwiek pokrywa pozostanie zamknięta, tkanki mogą się uszkodzić podczas przenoszenia koszyków do odpowiedniej stacji.

Logowanie do przyrządu

1. Aby rozpocząć korzystanie z przyrządu, użytkownik musi się zalogować. Tylko jeden użytkownik może być zalogowany na przyrządzie. Po włączeniu przełącznika zasilania znajdującego się w prawym dolnym rogu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat informujący, że przyrząd wczytuje dane. Po chwili pojawi się ekran potwierdzenia użycia przyrządu. Po potwierdzeniu elementów, dotknij przycisku **OK**, aby powrócić do ekranu Stain Process Monitor.



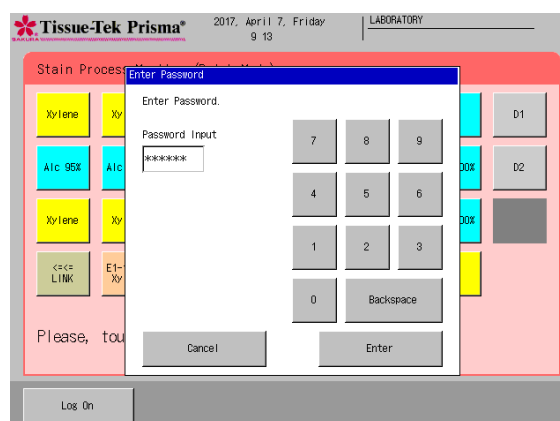
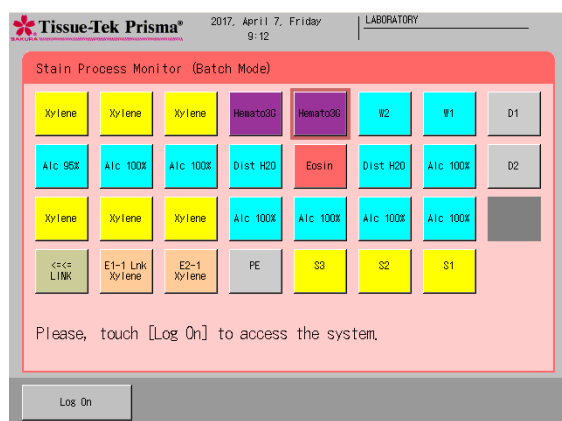
Dotknij przycisku Start pod opcją „Confirm Water Supply” i możesz wykonać test dopływu wody. Dotknij przycisku Stop, aby zatrzymać dopływ wody.

2. Kiedy pojawi się ekran Stain Process Monitor dotknij przycisku **Log On** po lewej stronie na dole. Gdy pojawi się okno Enter Password, wprowadź wstępnie przypisane hasło przy użyciu klawiatury numerycznej (klawisze numeryczne od 0 do 9) widocznej na wyświetlaczu. W przypadku błędu, klawisz **Backspace** usunie ostatni wprowadzony znak. Można także użyć przycisku **Cancel**, aby usunąć wpisane hasło i wrócić do ekranu Stain Process Monitor. Hasła patrz **P. 1-39**.
3. Po wprowadzeniu hasła dotknij przycisku **Enter**, aby zakończyć logowanie.



Wylogowanie

Aby wylogować się z przyrządu, naciśnij przycisk Log Off w lewej dolnej części ekranu. Z przyrządu można się wylogować nawet po rozpoczęciu barwienia. Po wylogowaniu się użytkownika przyrząd akceptuje tylko zadania związane z kontrolą statusu barwienia, co zapobiega niezamierzonej obsłudze przez innych użytkowników. W celu wykonania innych działań użytkownik musi się ponownie zalogować.



Procedura operacyjna

Wybór i zapis konfiguracji roztworów i ustawianie roztworów

Przyrząd może przechowywać wiele konfiguracji roztworów i programów barwienia. Dlatego konieczne jest wybranie konfiguracji roztworu odpowiedniej dla programu barwienia, który ma być uruchomiony i wyświetlenie wybranej konfiguracji na ekranie przed rozpoczęciem programu. Ta część opisuje, jak wybrać i zapisać konfigurację roztworu, która będzie wyświetlana na ekranie.

1. Dotknij przycisku **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz Stain Process Menu z menu Stain Process, Utility lub Edit, a następnie dotknij przycisku **Solution Configuration Selection**.
3. Wybierz i dotknij nazwy konfiguracji roztworu na liście Solution Configuration List, a następnie wybierz przycisk **Select**. W celu utworzenia nowej konfiguracji lub edytowania istniejącej, patrz „Ustawienie konfiguracji roztworu” (P. 2-15).

Caution!

„Ustawienie konfiguracji roztworu” Jeśli jeden z poniższych warunków dotyczy stacji roztworu, dla której ustawiono opcję zarządzania roztworem, informacje o zarządzaniu nie będą przekazywane.

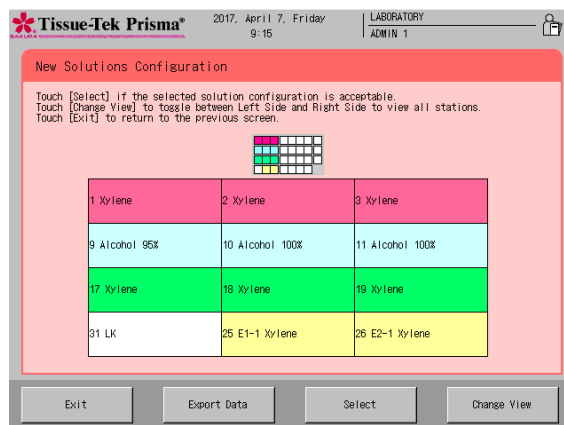
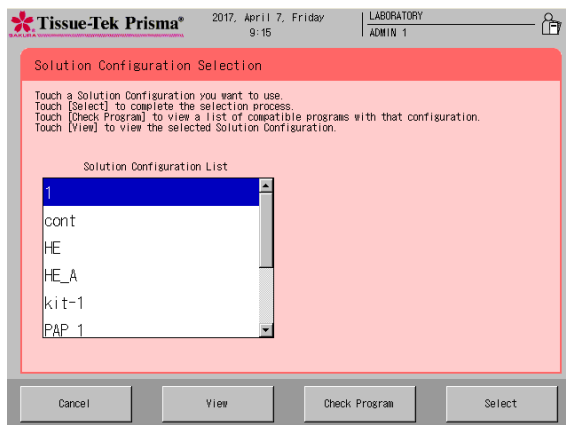
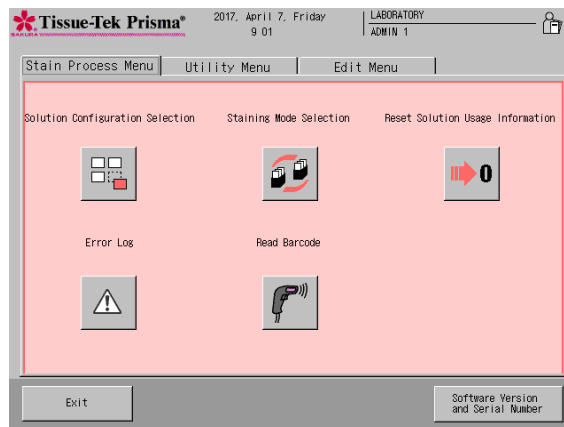
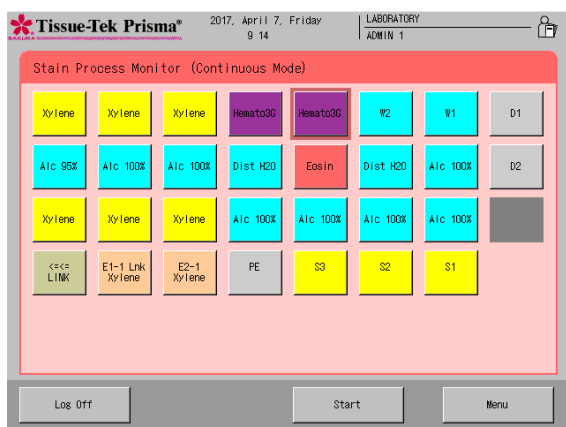
- Pozycja stacji, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem zmienia się wraz ze zmianą konfiguracji roztworu.
- Roztwór w pozycji stacji, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem, zmienia się na inny wraz ze zmianą konfiguracji roztworu.
- Metoda zarządzania stacją, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem, zmienia się wraz ze zmianą konfiguracji roztworu.

Jeśli używany roztwór, pozycja stacji (numer stacji) i metoda zarządzania nie zmieniają się po zmianie konfiguracji roztworu, informacje o zarządzaniu zostaną przekazane.

Note

Dotknij przycisku Check Program, aby sprawdzić programy barwienia, które mogą być używane z wybraną konfiguracją roztworu.

Aby sprawdzić daną konfigurację roztworu, wybierz odpowiednią konfigurację i dotknij przycisku View, aby wyświetlić ekran Solution Configuration View, pokazujący rozmieszczenie danej stacji. Dotykając przycisku Change View w prawej dolnej części możesz sprawdzić także rozmieszczenie zasobników następnej konfiguracji. Jeśli aktualna konfiguracja roztworu jest odpowiednia, dotknij przycisku Select. Aby sprawdzić inną konfigurację roztworu, dotknij przycisku Exit i ponownie wybierz odpowiednią konfigurację roztworu.



Procedura operacyjna

4. Po dotknięciu przycisku **Select** wyświetla się ekran New Solution Configuration. Jeśli wybrana nowa konfiguracja roztworu wymaga zmiany typu uchwytu ramienia z 3-pozycyjnego na 1-pozycyjny lub z 1-pozycyjnego na 3-pozycyjny, pojawi się okno Change Arm Holder z zapytaniem, czy uchwyt ramienia został zmieniony.
Zmień uchwyt ramienia zgodnie z komunikatem, a następnie wybierz **Yes**. Szczegółowe informacje dotyczące zmiany uchwytu ramienia patrz **P. 1-14**.
5. Otwórz pokrywę i ustaw roztwory zgodnie z wyświetlonym ekranem. Najpierw ustaw zasobniki roztworu, zwracając uwagę na różne typy zasobników, tzn. standardowy, mały i do specjalnego barwienia.
6. Następnie napełnij zasobniki roztworami. Zasobniki powinny być wcześniej napełnione roztworami na płaskiej, stabilnej powierzchni lub bezpośrednio, kiedy są już zamontowane w przyrządzie. W przypadku wlewania roztworów poza przyrządem, napełnione zasobniki przenoś do przyrządu przy użyciu specjalnych tac, aby ułatwić zadanie.
7. Po ustawieniu wszystkich roztworów zamknij pokrywę i dotknij przycisku **Exit**, aby zapisać wybraną konfigurację roztworu.

Aby wykonać inne działania, możesz wrócić do ekranu menu Stain Process, dotykając przycisku **Cancel**.

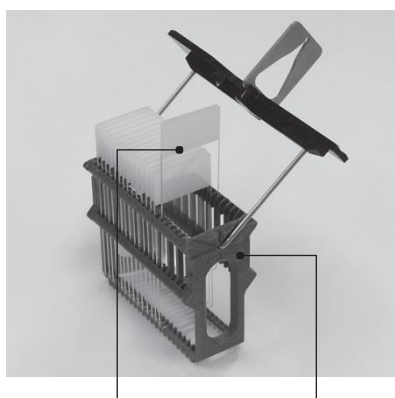
Ustawienie preparatów w koszyczkach

Ta część wyjaśnia, jak umieszczać preparaty w koszyczkach.

1. Przygotuj preparaty do barwienia. Sprawdź konfigurację roztworu i przygotuj koszyczki (na 20 lub 10 preparatów) wraz z odpowiednimi łącznikami.
2. Umocuj łącznik do każdego koszyczka, ustawiając oznaczenie „UP SIDE” na górze łącznika równo z oznaczeniem „UP SIDE” na jednej ze stron koszyczka. Po potwierdzeniu, że oba oznaczenia „UP SIDE” są ustawione w tym samym kierunku przechyl łącznik koszyczka wzdłuż rowka.
3. Następnie pojedynczo umieszczaj preparaty w koszyczku. Ustaw preparaty w odpowiednim kierunku, aby ich tkanki znajdowały się w linii z oznaczeniami „UP SIDE”. Po ustawieniu wszystkich preparatów przechyl łącznik koszyczka do pozycji pierwotnej.

Note Nie używaj zniszczonych, zużytych, uszkodzonych albo odkształconych koszyczków/łączników koszyczków, ponieważ może to powodować problemy. Taki koszyczek/łącznik koszyczka zastąp nowym. Preparaty równomiernie rozłóż w koszyczkach.

Caution Jeśli preparaty są rozłożone nierówno, ruchy koszyczka wpływają na proces barwienia. Uważaj, aby koszyczek nie przechylał się podczas układania preparatów, zwłaszcza jeśli jest ich tylko kilka.



Strona tkanki Oznaczenie „UP SIDE”

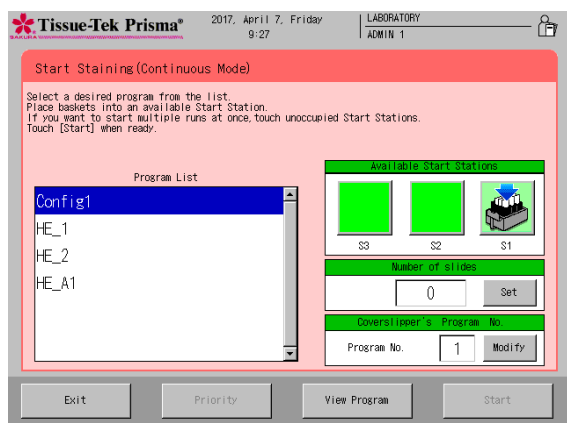
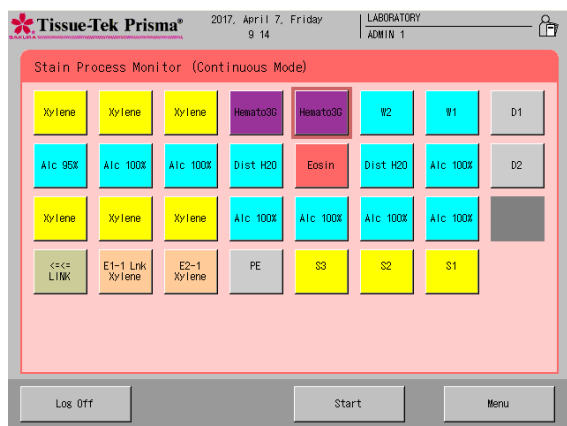


Oznaczenie „UP SIDE”

Procedura operacyjna

Rozpoczęcie procesu barwienia

Ta część opisuje normalną procedurę rozpoczęcia procesu barwienia. Patrz **P. 2-13**, gdzie opisano procedurę rozpoczęcia procesu barwienia w trybie partii, określając etap początkowy i końcowy.

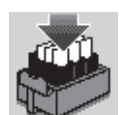


1. Dotknij przycisku **Start** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor. Jeśli ekran Stain Process Monitor nie jest aktualnie wyświetlany, zakończ lub przerwij bieżące działanie i dotknij przycisku **Exit** lub **Reset** w prawej dolnej części ekranu, aby wrócić do ekranu Stain Process Monitor.
2. Dotknij przycisku **Start** i wybierz program barwienia z Program List.
Aby sprawdzić szczegóły wybranego programu, dotknij przycisku **View Program** na dole, po prawej stronie.
3. Następnie, spośród koszyczków widocznych w Available Start Stations po prawej stronie ekranu wybierz miejsce do ustawienia koszyczka. Jeśli wszystkie stacje są puste, automatycznie zostanie wybrane „S1”. Aby zmienić stację początkową, wybierz nową stację, a następnie dotknij stacji oryginalnej, aby anulować wybór. Można także wybrać i ustawić jednocześnie wiele stacji początkowych dla tego samego programu barwienia. Liczba stacji początkowych, a także liczba i rodzaj koszyczków, które mogą być ustawione w każdej stacji początkowej, są stałe, w zależności od wybranej konfiguracji roztworu. Sprawdź dostępny typ koszyczka na ikonie koszyczka widocznej na ekranie.

Note Jeśli ustawiono trzy stacje początkowe, widać „S1”, „S2” oraz „S3”. Dotknięcie wybranej ikony na ekranie dodaje oznaczenie koszyczka do odpowiedniej stacji, tym samym wybierając ją na stację początkową, w której są ustawione koszyczki.

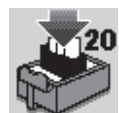
4. Jeśli program obejmuje stacje, dla których wybrano opcję „Management by slides”, wyświetlane jest pole do wpisania liczby preparatów. Jeśli to pole jest wyświetlane, wpisz odpowiednią liczbę preparatów. Dotknięcie przycisku **Set** wyświetla wirtualną klawiaturę numeryczną do wpisywania wartości. Zakres wprowadzanych wartości różni się w zależności od programu. Jeśli program obejmuje tylko standardowe stacje rozтворów, zakres wynosi od 1 do 60. Jeśli program obejmuje tylko małe stacje rozтворów, zakres wynosi od 1 do 20. Jeśli program obejmuje stacje rozтворów do barwienia specjalnego, zakres wynosi od 1 do 10.

Note Jeśli przycisk Start zostanie dotknięty bez wprowadzania wartości, pojawi się okno ostrzegawcze. Jeśli program nie obejmuje żadnej stacji, dla której wybrano opcję „Management by slides”, nie jest wyświetlane pole do wpisania liczby preparatów. Jeśli wybrano „Management by slides”, przetwarzanie można rozpocząć tylko dla jednej stacji na raz.



Dla standardowej stacji roztworu
Można ustawić do trzech koszyczków na
20 preparatów.

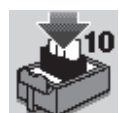
Note Użyj 3-pozycyjnego uchwytu ramienia



Dla małej stacji roztworu
Można ustawić tylko jeden koszyczek na 20 preparatów

Note Użyj 1-pozycyjnego ramienia
uchwyty i do stacji początkowej
przymocuj łącznik

rozładunku/załadunku koszyczka na 20 preparatów. Ramię nie będzie podnosić koszyczków ustawionych w pozycjach innych



Dla stacji roztworu do specjalnego barwienia
Można ustawić tylko jeden koszyczek na

Note

Użyj 1-pozycyjnego ramienia uchwyty i do stacji początkowej przymocuj łącznik rozładunku/załadunku koszyczka na 10 preparatów. Nie można rozpocząć procesu

Procedura operacyjna

5. Otwórz drzwiczki na dole pokrywy, aby umieścić koszyczek w stacji początkowej. Jak drzwiczki otworzą się w twoim kierunku, popchnij ich górną, środkową część do tyłu. Po otwarciu drzwiczek wyciągnij zasobnik ze stacji początkowej i ustaw, zwracając uwagę na kierunek ustawienia preparatów w koszyczku. Ustaw koszyczek tak, aby oznaczenie „UP SIDE” na górze łącznika było zwrócone w prawą stronę. Ustaw rowki górnej powierzchni stacji początkowej równo z rowkami na obu końcach górnej powierzchni łącznika koszyczka. Po ustawieniu koszyczka wepchnij zasobnik stacji początkowej do przyrządu i zamknij drzwiczki, a następnie popchnij je, aż usłyszysz kliknięcie.

Caution!

Ustawiając mały zasobnik roztworu lub zasobnik roztworu do barwienia specjalnego, przymocuj odpowiedni łącznik do stacji początkowej. W przeciwnym razie proces barwienia nie może być wykonany prawidłowo. Ponadto, upewnij się, że uchwyt ramienia ma tylko jedną wypustkę. Jeśli ustawiony jest nieprawidłowy uchwyt ramienia, proces barwienia nie może być wykonany prawidłowo.

6. Dotknięcie przycisku **Start** w prawej górnej części ekranu wyświetla komunikat potwierdzenia. Wybierz **Start**, aby rozpocząć barwienie.
7. Po rozpoczęciu procesu barwienia pojawia się ekran Stain Process Monitor, gdzie można sprawdzić bieżące przetwarzanie. Patrz **P. 2-7**, gdzie opisano działania dozwolone w trakcie procesu barwienia.

Caution!

Procedura uruchomienia opisana powyżej stanowi tylko przykład. Jeśli przyrząd został ustawiony tak, aby rozpoczynał barwienie po zamknięciu drzwiczek, nie musisz dotykać przycisku **Start**, ponieważ zamknięcie drzwiczek automatycznie uruchomi proces barwienia. Patrz **P. 1-33**, gdzie opisano ustawienia dotyczące procedury rozpoczęcia.

Procedura operacyjna

Działania dozwolone w trakcie procesu barwienia

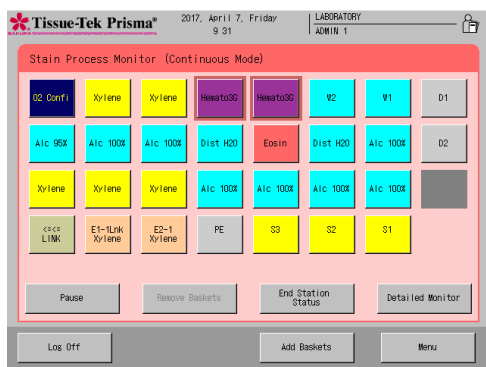
Podczas procesu barwienia dozwolone są następujące działania. Dodawanie koszyczków i ustawianie pierwszeństwa rozpoczęcia są włączone tylko w trybie ciągłym.

- Dodawanie koszyczka
- Rozpoczęcie priorytetowe
- Sprawdzenie statusu stacji końcowej
- Sprawdzenie statusu barwienia
- Działania menu dozwolone w trakcie procesu barwienia
- Wstrzymanie i przerwanie procesu barwienia
- Usuwanie koszyczka

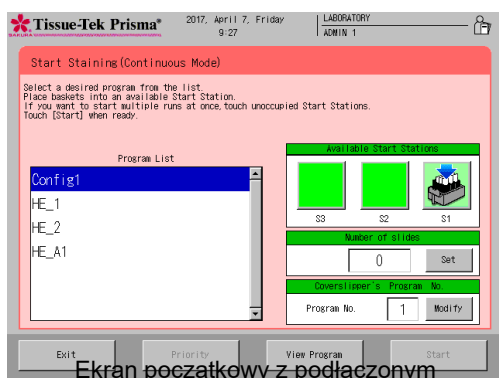
Dodawanie koszyczka

Ta część opisuje procedurę rozpoczęcia dodawania koszyczka podczas procesu barwienia. Procedura jest zasadniczo taka sama jak normalne rozpoczęcie barwienia, ale koszyczek można dodać tylko w trybie ciągłym. Pamiętaj, że koszyczka nie można dodawać w następujących warunkach:

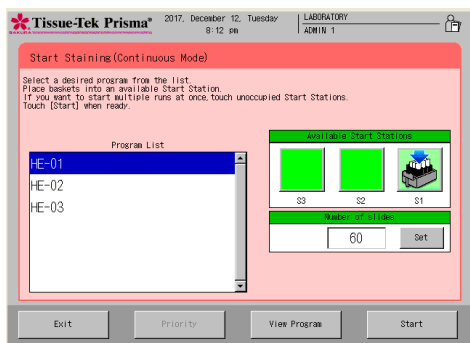
- Przyrząd wykonuje proces barwienia w trybie partii.
- Przetwarzanych jest 11 serii barwienia.
- Stacja początkowa jest pełna.
- Wystąpił błąd (w tym błąd pełnej stacji).



1. Dotknij przycisku **Add Baskets** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Kiedy pojawi się ekran Stain Start Monitor, wybierz odpowiedni program barwienia z Program List. Aby sprawdzić szczegóły wybranego programu, dotknij przycisku **View Program** na dole, po prawej stronie.
3. Następnie, spośród koszyczków widocznych w Available Start Stations po prawej stronie ekranu wybierz miejsce stacji początkowej do ustawienia koszyczka. Wybierz **S1, S2 lub S3**. Dotknięcie stacji wybiera ją jako stację początkową, jeśli stacja nie jest dostępna. Aby zmienić stację początkową, wybierz nową stację, a następnie dotknij stacji oryginalnej, aby anulować wybór. Można także wybrać i ustawić jednocześnie wiele stacji początkowych dla tego samego programu barwienia. Liczba stacji początkowych, a także liczba i rodzaj koszyczków, które mogą być ustawione w każdej stacji, są stałe, w zależności od wybranej konfiguracji roztworu. Sprawdź dostępny typ koszyczka na ikonie koszyczka widocznej na ekranie.
4. Jeśli program obejmuje stacje, dla których wybrano opcję „Management by slides”, wyświetlane jest pole do wpisania liczby preparatów. Jeśli to pole jest wyświetlane, wpisz odpowiednią liczbę preparatów. Dotknięcie przycisku **Set** wyświetla wirtualną klawiaturę numeryczną do wpisywania wartości. Zakres wprowadzanych wartości różni się w zależności od programu. Jeśli program obejmuje tylko standardowe stacje roztworów, zakres wynosi od 1 do 60. Jeśli program obejmuje tylko małe stacje roztworów, zakres wynosi od 1 do 20. Jeśli program obejmuje stacje roztworów do barwienia specjalnego, zakres wynosi od 1 do 10.



Ekran początkowy z podłączonym modulem Glas q2



Ekran początkowy z podłączonym
modułem Film

Note

Jeśli przycisk Start zostanie dotknięty bez wprowadzania wartości, pojawi się okno ostrzegawcze. Jeśli program nie obejmuje żadnej stacji, dla której wybrano opcję „Management by slides”, nie jest wyświetlane pole do wpisania liczby preparatów.

W przypadku używania automatu do szkiełek przykrywkowych
wpisz odpowiedni numer programu w polu wprowadzania
numeru programu automatu do szkiełek przykrywkowych.

Procedura operacyjna

5. Otwórz drzwiczki na dole pokrywy, aby umieścić koszyczek w stacji początkowej. Sprawdź, czy ramię nie znajduje się w najbardziej wysuniętym do przodu rzędzie stacji roztworu. Jeśli tak jest, kiedy drzwiczki zostaną otwarte pojawi się błąd i praca zatrzyma się, co może wydłużyć proces barwienia. Otwórz drzwiczki i wyciągnij zasobnik stacji początkowej, a następnie ostrożnie ustaw koszyczek z preparatami, zwracając uwagę na kierunek ustawienia koszyczka. Ustaw koszyczek tak, aby oznaczenie „UP SIDE” na górze łącznika było zwrócone w prawą stronę. Po ustawieniu koszyczka wepchnij zasobnik stacji początkowej do przyrządu i zamknij drzwiczki, a następnie popchnij je, aż usłyszysz kliknięcie.



Jeśli używasz koszyczka na 20 preparatów w małej stacji roztworu, do stacji początkowej przymocuj łącznik rozładunku/załadunku koszyczka na 20 preparatów. W przeciwnym razie proces barwienia nie może być wykonany prawidłowo. Jeśli używasz stacji roztworu do barwienia specjalnego, do stacji początkowej przymocuj łącznik rozładunku/załadunku koszyczka na 10 preparatów. W przeciwnym razie proces barwienia nie zostanie uruchomiony.

6. Dotknięcie przycisku **Start** w prawej górnej części ekranu wyświetla komunikat potwierdzenia. Wybierz Start, aby rozpocząć barwienie. Jeśli przyrząd został ustawiony tak, aby rozpoczynał barwienie po zamknięciu drzwiczek, nie musisz dotykać przycisku **Start**, ponieważ zamknięcie drzwiczek automatycznie uruchomi proces barwienia. Patrz **P. 2-19**, gdzie opisano odpowiednie ustawienia.
7. Po rozpoczęciu procesu barwienia pojawia się ekran Stain Process Monitor.

Ustawienie uruchomienia priorytetowego

Uruchomienie priorytetowe jest funkcją, która umożliwia tkankom później umieszczonym w stacji początkowej przeniesienie i barwienie przed innymi tkankami, które są gotowe i oczekują w stacji początkowej. Nie można przyspieszyć czasu zakończenia. Ta funkcja nie działa, jeśli w stacji początkowej nie ustawiono żadnych koszyczków.

1. Sprawdź, czy w docelowy koszyczek znajduje się w stacji początkowej. Następnie dotknij przycisku **Start** i wybierz program barwienia z Program List na ekranie Stain Process Monitor, tak jak przy dodawaniu koszyczka.
2. Dotknięcie przycisku **Priority** aktywuje funkcję uruchomienia priorytetowego i wyświetla ekran Stain Process Monitor.

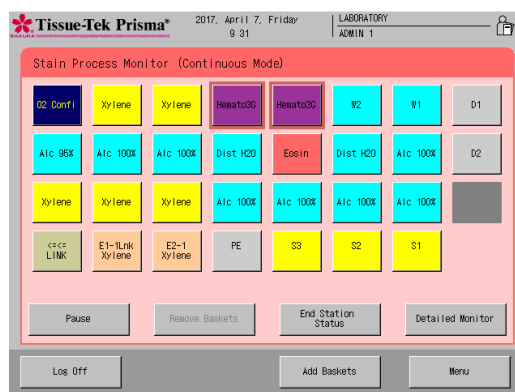
Sprawdzenie statusu stacji końcowej

Można sprawdzić stany wszystkich aktualnie zdefiniowanych stacji końcowych, dotykając przycisku **End Station Status** na ekranie Stain Process Monitor podczas procesu barwienia. Stacje końcowe są ponumerowane E1-1, E1-2, i tak dalej, od lewej, gdy przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych, lub E2-1, E2-2, i tak dalej, od lewej, gdy przyrząd nie jest do niego podłączony. Stacje końcowe oznaczone gwiazdką (*) nie mają w środku żadnego koszyczka. Dotknij przycisku **Exit**, aby powrócić do ekranu Stain Process Monitor.

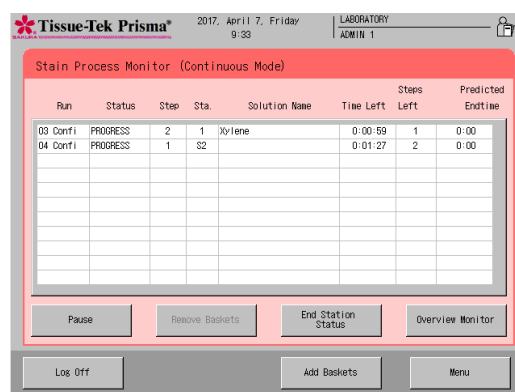
Procedura operacyjna

Sprawdzenie statusu barwienia

Stan aktualnych serii barwienia można sprawdzić, dotykając przycisku **Detailed Monitor** na ekranie Stain Process Monitor podczas procesu barwienia. Planowany czas zakończenia także można sprawdzić w Detailed Monitor. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, dotknij przycisku **Overview Monitor**. Z każdego ekranu można się wylogować, a oba pełnią funkcję ekranu Stain Process Monitor.



Overview Monitor



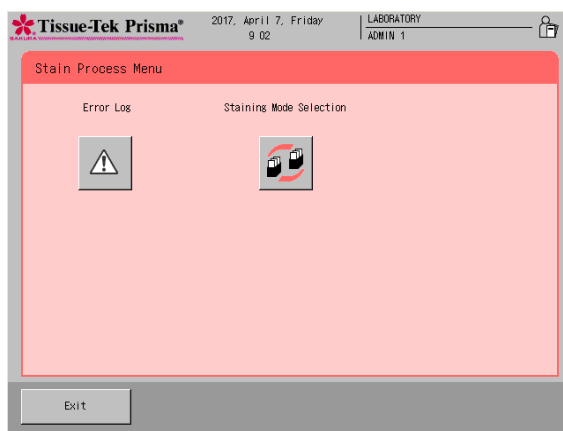
Detailed Monitor

Note Numery serii barwienia i skrócone nazwy programów barwienia widoczne w polu „No.” są także widoczne w Overview Monitor, więc od razu można sprawdzić aktualny etap. Można także dotknąć przycisku odpowiadającego numerowi serii barwienia (No.) w Overview Monitor, aby sprawdzić szczegóły danego programu barwienia. Dotknij przycisku Exit, aby powrócić do ekranu Overview Monitor.

Procedura operacyjna

Działania menu dozwolone w trakcie procesu barwienia

W trakcie procesu barwienia można wykonać określone działania z menu, dotykając przycisku **Menu** na ekranie Stain Process Monitor.



- **Wyświetlanie błędów**

Wyświetlanych jest maksymalnie 99 błędów, które wystąpiły od początku procesu barwienia. Są pokazywane od najnowszych.

Można dotknąć ◀ ▶ przycisków z boku ekranu, aby przewinąć listę i pokazać ukryte kolumny.

Error Description pokazuje ekran przedstawiający numery błędów i odpowiadające im opisy. Można także dotknąć opcji **Clear**, aby usunąć zapisane dane błędów.

- **Ustawienie trybu barwienia**

Po ustawieniu trybu barwienia (ciągły/partiami) nie można zmienić podczas procesu barwienia. Inne ustawienia można zmieniać podczas procesu barwienia. (**P.1-33**)

Procedura operacyjna

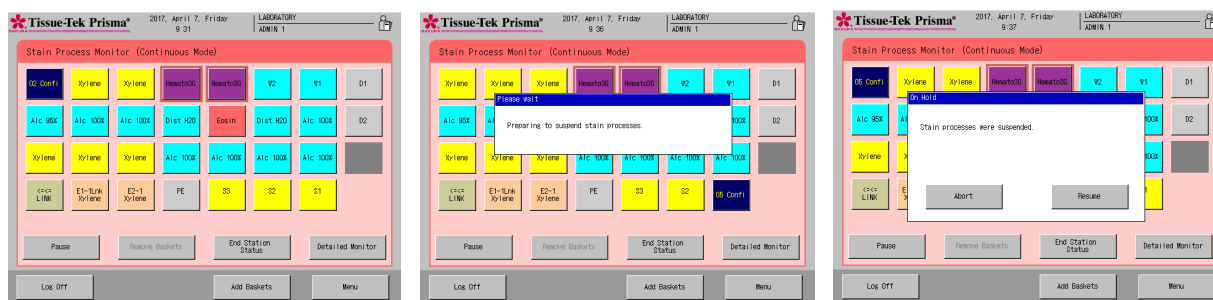
Wstrzymanie i przerwanie procesu barwienia

Ta część przedstawia procedury wstrzymywania i przerywania procesu barwienia. Przerwanie można wykonać dopiero po wstrzymaniu.

• Wstrzymanie

Aby wstrzymać proces barwienia, dotknij przycisku **Pause** po lewej stronie ekranu Stain Process Monitor. Dotknięcie przycisku **Pause** wyświetla okno wstrzymania. Ramię będzie się dalej poruszać do osiągnięcia pozycji, gdzie może się bezpiecznie zatrzymać, a następnie zatrzymają się wszystkie serie barwienia.

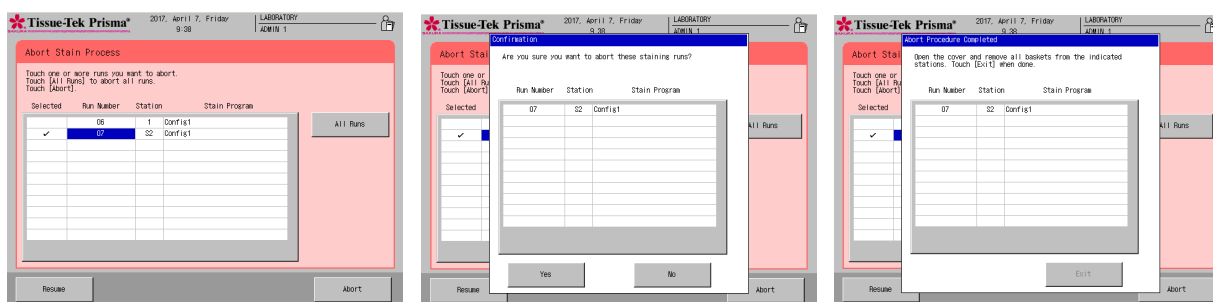
Aby wznowić barwienie, dotknij przycisku **Resume**. Pamiętaj, że wstrzymanie może uniemożliwić zakończenie procesu w wyznaczonym czasie. W takiej sytuacji, w momencie wznowienia konieczne jest wydłużenie planowanego czasu zakończenia o okres wstrzymania procesu barwienia.



• Przerwanie

Aby anulować wszystkie aktualne serie barwienia lub ich część, dotknij przycisku **Pause** na ekranie Stain Process Monitor, a następnie przycisku **Abort**. Kiedy pojawi się okno przerwania, dotknij przycisku **All Runs**, aby anulować wszystkie serie barwienia. Aby anulować konkretne serie barwienia, dotknij ich numerów i zaznacz pole „Selected” każdej z nich.

Po dotknięciu przycisku **Abort** pojawi się ekran potwierdzenia z zapytaniem, czy chcesz przerwać wybrane serie barwienia. Wybranie **Yes** wyświetla okno zakończenia przerwania. Otwórz pokrywę i wyjmij przerwane koszyczki. Po wyjęciu koszyczków i zamknięciu pokrywki wyświetla się przycisk **Exit**. Dotknij go, aby zakończyć przerwanie.



Procedura operacyjna

Usuwanie koszyczka podczas procesu barwienia

Następujące działanie jest wykonywane podczas usuwania koszyczka ze stacji końcowej lub stacji PE podczas procesu barwienia lub po jego zakończeniu. Nie może zostać wykonane, jeśli stacja końcowa lub stacja PE nie zawiera żadnego koszyczka.

1. Sprawdź, czy ramię nie znajduje się w najbardziej wysuniętym do przodu rzędzie stacji roztworu, a następnie otwórz drzwiczki i wyjmij koszyczek.
2. Po wyjęciu koszyczka i zamknięciu drzwiczek pojawia się okno potwierdzenia wyjęcia koszyczka. Wybierz przycisk **Yes** w tym oknie. Jeśli jeszcze nie usunąłeś koszyczka, dotknij przycisku **Not**.

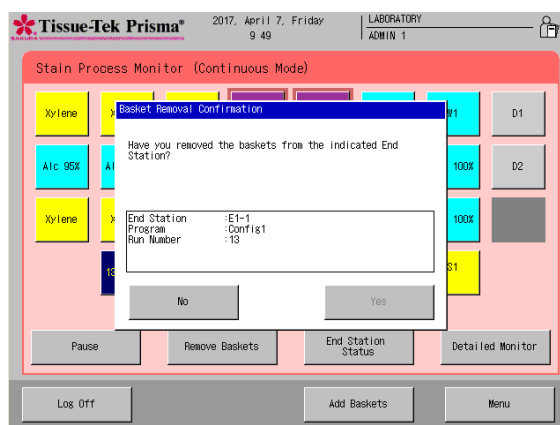
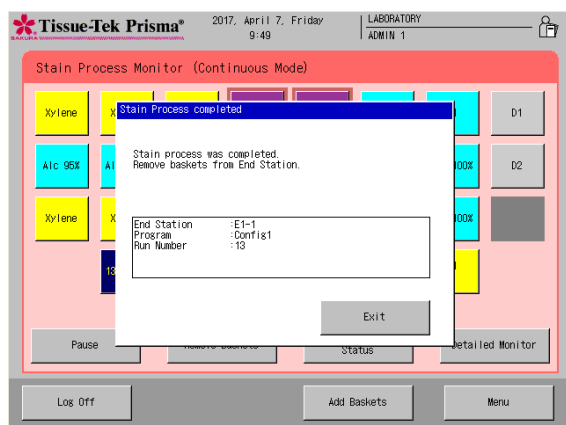
Koniec procesu barwienia

Zabarwione koszyczki są przechowywane w określonej stacji końcowej lub stacji PE. (Jeśli przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych, zabarwione koszyczki są przechowywane w stacji łączącej. Jeśli stacja łącząca jest pełna, zabarwione koszyczki są tymczasowo przechowywane w stacji końcowej i czekają, aż będą mogły być umieszczone w stacji łączącej.)

Usuwanie zabarwionych koszyczków

1. Okno informujące o końcu procesu pojawia się i automatycznie znika po około 15 sekundach.
2. Sprawdź, czy ramię nie znajduje się w najbardziej wysuniętym do przodu rzędzie stacji roztworu, a następnie otwórz drzwiczki i wyjmij koszyczek.
3. Po wyjęciu koszyczka i zamknięciu drzwiczek pojawia się okno potwierdzenia wyjęcia koszyczka. Wybierz przycisk **Yes** w tym oknie. Jeśli jeszcze nie usunąłeś koszyczka, dotknij przycisku **Not**.

Note Po otwarciu drzwiczek wyjmij wszystkie zabarwione koszyczki ze stacji końcowej i stacji PE.



Koniec pracy

Ta część przedstawia procedurę zakończenia procesu barwienia i pracy.

1. Po zakończeniu wszystkich działań wyłącz przełącznik zasilania znajdujący się w prawej dolnej części przyrządu, a następnie zamknij dopływ wody.
2. Zamknij pokrywę w wszystkich zasobnikach roztworów, a następnie pokrywę główną.

To zakończy serię działań.

Procedura operacyjna

Jak rozpocząć proces barwienia, określając etapy początkowe i końcowe

Proces barwienia można uruchomić, określając etapy początkowe i końcowe tylko w trybie partii. Jeśli dany krok jest określony jako początkowy, program barwienia rozpocznie pracę od niego. Jeśli dany etap jest określony jako końcowy, proces barwienia zakończy się na nim, a koszyczki zostaną przeniesione do stacji końcowej wyznaczonej w odpowiednim programie barwienia.

Note Etapy początkowe i końcowe przedstawiają tylko tymczasowe zmiany w stacjach początkowych i końcowych. Ustawienia przestaną być aktualne po zakończeniu lub przerwaniu szeregu serii barwienia. Etapów początkowych i końcowych nie można ustawić dla stacji pokazanych w poniższej tabeli.

Jeśli etap początkowy jest ustawiony na stacji suszenia, jej grzałka jest włączana na początku barwienia. Jeśli etap początkowy jest ustawiony na stacji grzewczej, koszyczki są zatrzymane w stacji początkowej do momentu aż stacja grzewcza osiągnie określoną temperaturę.

Stacje, których nie można ustawić jako etap początkowy	Stacje, których nie można ustawić jako etap końcowy
Stacje końcowe, stacje PE	Stacje początkowe, stacje końcowe, stacje PE

Tissue-Tek Prisma® 2017, May 8, Monday 1:57 pm LABORATORY ADMIN 1

View Program

Run Number: * Step: * Program: HE_A1

Step	Station	Solution Name	Time	Delay	Mix
1	S*		--:--:--	--	--
2	1	Xylene	0:05:00	**	OFF
3	2	Xylene	0:04:00	**	OFF
4	3	Xylene	0:03:00	**	OFF
5	11	Alcohol 100%	0:01:00	**	OFF
6	10	Alcohol 100%	0:01:00	**	OFF
7	9	Alcohol 95%	0:01:00	**	OFF
8	W*	Wash Station	0:01:00	**	OFF
9	5	*Hematoxylin3G	0:05:00	**	OFF
10	W*	Wash Station	0:05:00	**	OFF
11	13	*Eosin	0:05:00	**	OFF

Exit Start/End Step Start

Tissue-Tek Prisma® 2017, April 7, Friday 9:45 LABORATORY ADMIN 1

Select Start/End Steps

Program: HE_A1

Step	Station	Solution Name	Time	Delay	Mix
S 1	S*		--:--:--	--	--
2	1	Xylene	0:05:00	**	OFF
3	2	Xylene	0:04:00	**	OFF
4	3	Xylene	0:03:00	**	OFF
5	11	Alcohol 100%	0:01:00	**	OFF
6	10	Alcohol 100%	0:01:00	**	OFF
7	9	Alcohol 95%	0:01:00	**	OFF
8	W*	Wash Station	0:01:00	**	OFF
9	G3	Hematoxylin(3G)	0:05:00	**	OFF
10	W*	Wash Station	0:05:00	20%	EW
11	13	Eosin	0:05:00	**	OFF

Start Step End Step

Cancel Save & Start

Procedura operacyjna

1. Dotknij przycisku **Start** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor. Jeśli ekran Stain Process Monitor nie jest aktualnie wyświetlany, zakończ lub przerwij bieżące działanie i dotknij przycisku **Exit** lub **Reset** w prawej dolnej części ekranu, aby wrócić do ekranu Stain Process Monitor.
2. Dotknij przycisku **Start** i wybierz program barwienia z Program List.
3. Następnie ustaw koszyczek i wybierz stację początkową z Available Start Stations. Szczegółowe informacje dotyczące ustawiania koszyczka i wyboru stacji początkowej patrz **P. 2-4**. Po ustawieniu koszyczka i wyborze stacji początkowej dotknij przycisku **View Program** na dole po prawej stronie.
4. Pojawi się ekran View Program ze szczegółami aktualnie wybranego programu barwienia. Dotknij przycisku **Start/End Step** na dole po prawej stronie.
5. Pojawi się ekran Select Start/End Steps.
6. Aby ustawić etap początkowy, wybierz numer etapu, który chcesz określić w ten sposób, a następnie dotknij przycisku **Start Step** po prawej stronie. Wtedy pojawi się „S” przed numerem etapu, aby wskazać, że został on ustawiony jako etap początkowy.
7. Aby ustawić etap końcowy, wybierz numer etapu, który chcesz określić w ten sposób, a następnie dotknij przycisku **End Step** po prawej stronie. Wtedy pojawi się „E” przed numerem etapu, aby wskazać, że został on ustawiony jako etap końcowy.
8. Dotknięcie przycisku **Save & Start** uruchamia proces barwienia. Dotknięcie przycisku **Cancel** anuluje ustawienie etapu początkowego/końcowego i powraca do ekranu View Program.

Ustawienie konfiguracji roztworu

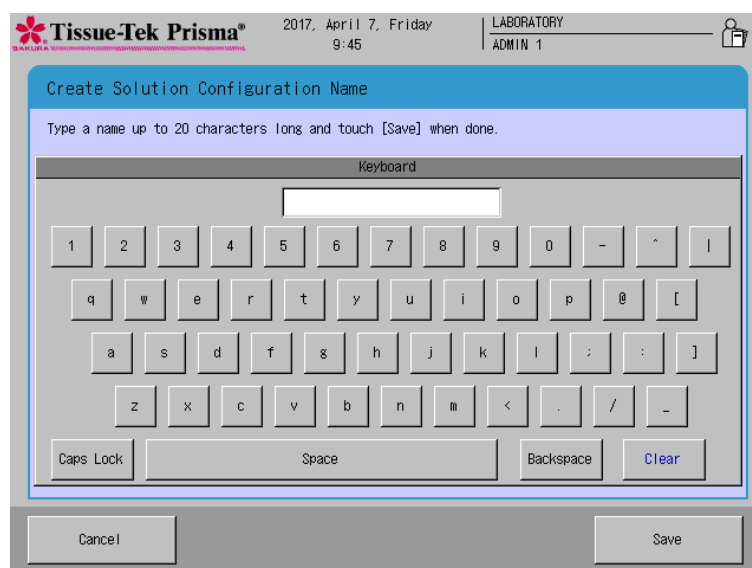
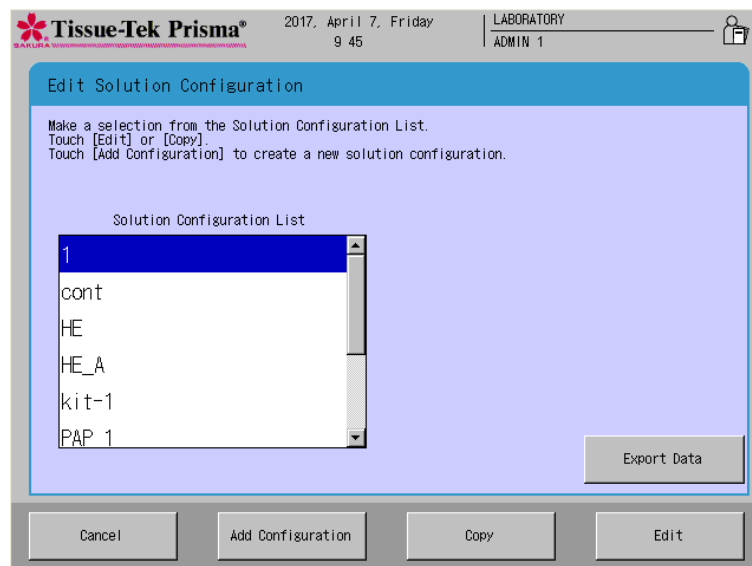
W opcji „Solution Configuration” można ustawić konfigurację wymaganych stacji roztworu i inne pozycje, które są konieczne, aby program barwienia przebiegał płynnie.

Tworzenie nowej konfiguracji roztworu

Ta część opisuje procedurę tworzenia nowej konfiguracji roztworu. Można zapisać do 50 konfiguracji roztworów.

Zapisywanie nazwy konfiguracji

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor, a następnie wybierz **Edit Solution Configuration** w menu Edit.
2. Dotknij **Add Configuration**, a następnie wpisz nazwę konfiguracji roztworu (maksymalnie 20 znaków) na klawiaturze widocznej na ekranie Create Solution Configuration Name.
Po wpisaniu nazwy konfiguracji roztworu dotknij przycisku **Save**, aby zapisać nazwę.
3. Dotknięcie przycisku **Save** wyświetli okno Solution Configuration Setup (**P. 2-16**).



Ustawienie konfiguracji roztworu

Ustawianie konfiguracji roztworu

Ustawienie nazwy konfiguracji roztworu wyświetla okno Solution Configuration Setup. Na tym ekranie można wykonać całą konfigurację roztworu. Poniżej opisano ustawienie poszczególnych pozycji.

Solution Configuration Setup	
Solution Configuration Type	Standard
Number of Start Stations	3 Stations
Program End (PE) Station	Not in Use
Number of linked End stations (E1)	Not in Use
Number of non-linked End stations (E2)	Not in Use
Number of Wash Stations	Not in Use
Special Solution Stations	Not in Use

- **Rodzaj konfiguracji roztworu**

Można wybrać, czy mają być używane standardowe (Standard) czy małe zasobniki roztworu (Small). Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór pomiędzy Standard i Small.

- **Liczba stacji początkowych**

Określ liczbę stacji początkowych. Można ustawić do trzech stacji początkowych. Dotknięcie tej funkcji przełącza w kolejności #1 stacja, #2 stacje i #3 stacje.

- **Stacja zakończenia programu (PE)**

Wybierz, czy ma być używana stacja PE. Jeśli stacja PE jest używana, jest ustawiona na stacji końcowej wysuniętej najbardziej w prawo. Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór pomiędzy **In Use** i **Not In Use**.

- **Ustawienie połączonych stacji końcowych (E1)**

Jeśli przyrząd jest podłączony do automatu do szkiełek przykrywkowych, przetwarzanie przechodzi do połączonych stacji końcowych po zakończeniu barwienia. Można ustawić do pięciu takich stacji. Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór w kolejności **Not In Use**, **1 stacja**, **2 stacje**, **3 stacje**, **4 stacje** oraz **5 stacji**.

- **Ustawienie niepołączonych stacji końcowych (E2)**

Określ liczbę stacji końcowych, które nie są połączone z automatem do szkiełek przykrywkowych. Można ustawić do pięciu takich stacji. Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór w kolejności **Not In Use**, **1 stacja**, **2 stacje**, **3 stacje**, **4 stacje** oraz **5 stacji**.

Note Ustaw nie więcej niż sześć stacji, uwzględniając stację początkową. PE, połączone stacje końcowe (E1) oraz niepołączone stacje końcowe (E2).

Ustawienie konfiguracji roztworu

- **Liczba stacji mycia**

Określ, ile stacji końcowych będzie używanych lub ile będzie nieużywanych. Można ustawić do czterech stacji mycia, jeśli są używane. Dotknięcie tego przycisku przełącza w kolejności **Not In Use, 1 stacja, 2 stacje, 3 stacje** oraz **4 stacje**.

- **Stacje specjalnych roztworów**

Określ, czy mają być używane stacje specjalnych roztworów. Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór pomiędzy **In Use** i **Not In Use**.

- **Stacje grzewcze**

Określ, czy mają być używane stacje grzewcze. W przypadku wybrania opcji **Not In Use (No Heating)**, stacje grzewcze nie wykonują kontroli ogrzewania i są traktowane jak zwykłe stacje roztworów do specjalnego barwienia. Dotknięcie tej funkcji przełącza wybór w kolejności **In Use** oraz **Not In Use (No Heating)**.

Dotknięcie przycisku **Save** wyświetla następny ekran konfiguracji lub ekran Edit Solution Configuration, gdzie można ustawić każdą stację roztworu.

Ustawianie konfiguracji edycji roztworu

Wybór pozycji na ekranie Solution Configuration Setup, a następnie dotknięcie przycisku **Save** wyświetla ekran Edit Solution Configuration. Na tym ekranie można wykonać szczegółowe ustawienia poszczególnych stacji roztworu. Poniżej opisano dostępne ustawienia. Po ustawieniu niezbędnych pozycji dotknij przycisku **Save**, aby zapisać zakończoną konfigurację.

- **Układ konfiguracji roztworu**

Można dotknąć każdej stacji, aby ustawić nazwę roztworu dla określonej stacji roztworu, a także metodę zarządzania roztworem. Te pozycje można ustawić tylko dla stacji roztworów zaznaczonych kolorem. Zaznaczone na szaro nie zezwalają na te ustawienia.

- **Lista**

Konfigurację roztworu można wyświetlać w formacie listy.

- **Właściwości**

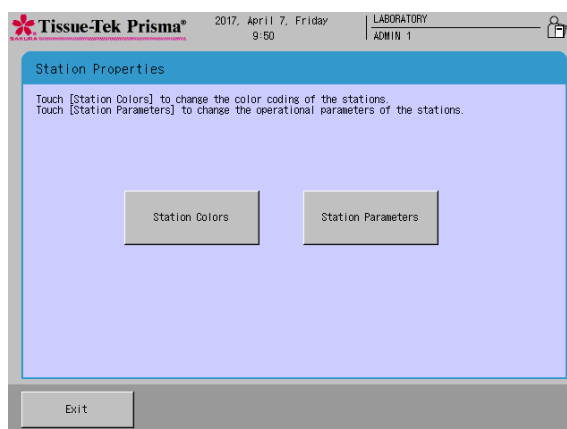
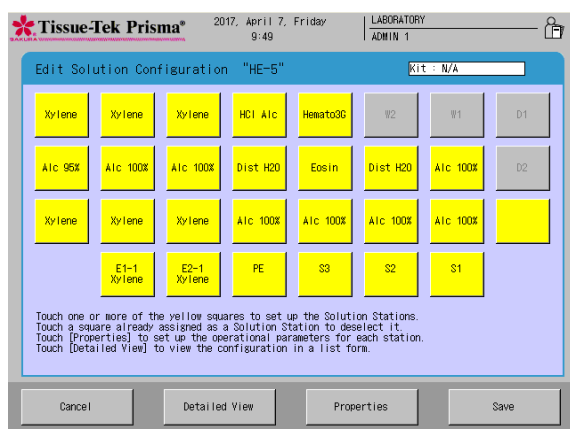
Dotknięcie opcji **Properties** na ekranie Edit Solution Configuration otwiera kolejny ekran, gdzie można ustawić kolory wyświetlania konfiguracji wybranych roztworów, a także pozycje związane z kontrolą barwienia.

...**Ustawienie kolorów stacji (P.2-19)**

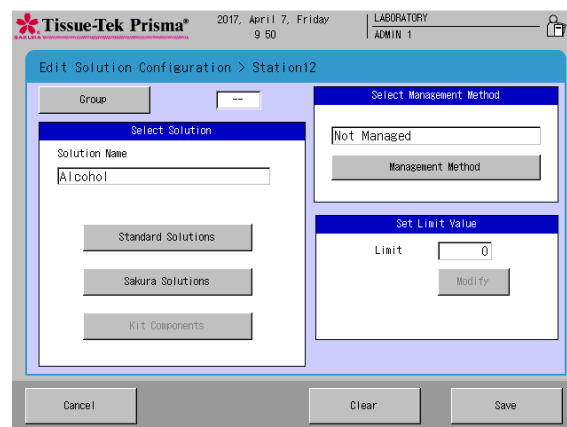
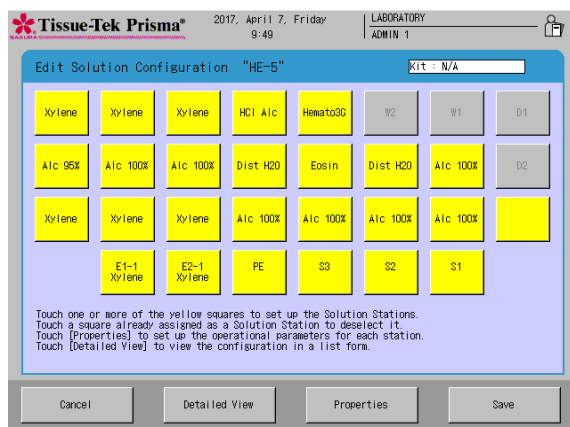
Zmień kolor wyświetlania każdej grupy stacji.

...**Jak ustawić dane kontroli barwienia (P.2-20)**

Można ustawić takie szczegółowe kontrole, jak „Mix”, „Enhanced Wash”, „Basket Lifting Speed”, „Water Wash Cycle Time” oraz „Temperature Settings”.



Ustawienie konfiguracji roztworu



- **Jak ustawić nazwę roztworu oraz metodę zarządzania**

Można dotknąć każdej stacji, aby ustawić nazwę roztworu dla określonej stacji roztworu, a także metodę zarządzania roztworem. Te pozycje można ustawić tylko dla stacji roztworów zaznaczonych kolorem. Zaznaczone na szaro nie zezwalają na te ustawienia.

1. Na ekranie Edit Solution Configuration wybierz stację, dla której chcesz ustawić roztwór. Wybierz nazwę roztworu z „Standard Solutions”, „Sakura Solutions **” oraz „Kit Solutions **” z pola ustawień roztworu.

* Na lokalnej stronie Sakura Finetek sprawdź dostępność roztworów do barwienia Sakura i zestawów do barwienia.

- Note** Wybór opcji „Standard Solutions” wyświetla nazwy niektórych standardowych roztworów i nazwy roztworów zarejestrowanych przez użytkownika. Tworzenie lub edytowanie nazw roztworów patrz P.2-23.
 Wybór „Sakura solutions” wyświetla nazwy roztworów do barwienia Sakura zarządzanych przy użyciu kodu kreskowego.
 Wybór „Kit solutions” wyświetla roztwory stanowiące zestawy do barwienia Sakura zarządzane przy użyciu kodu kreskowego.

2. Po wybraniu nazwy roztworu ustaw metodę zarządzania roztworem. Dotknięcie opcji **Management Method** przełącza w kolejności „Runs: Management by runs done/Days: Management by days/Slides: Management by slides/NONE: Not in Use.”
3. Następnie określ konkretny limit zużycia. Po dotknięciu przycisku **Set** w polu wprowadzania pojawi się wirtualna klawiatura numeryczna, więc użyj jej do wprowadzenia wartości.

- Note** **Serie:** Zarządzaj liczbą serii. Można wpisać wartość od 0 do 99.
Dni: Zarządzaj liczbą dni. Można wpisać wartość od 0 do 99.
Preparaty: Zarządzaj liczbą preparatów. Można wpisać wartość od 1 do 9999.
BRAC: Not in Use. To pole jest szare.

4. Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje ustawienia i powraca do ekranu Edit Solution Configuration.

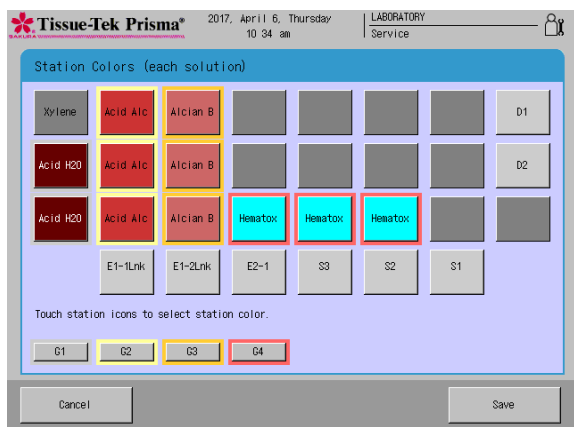
- **Jak ustawić grupy stacji**

Wybierz nazwy roztworów i dotknij przycisku **Group**. Można także przypisać stacje do grup od G1 do G5. Stacje w grupie mogą mieć kolorową obwódkę.

- **Przełączanie widoku listy**

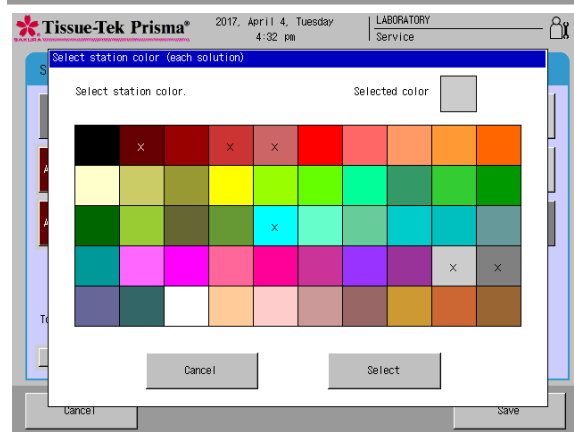
Można sprawdzić aktualną konfigurację roztworu w formacie listy, dotykając opcji Detailed View na ekranie Edit Solution Configuration.

Ustawienie konfiguracji roztworu



• Jak ustawić kolory stacji i grup

Dotknięcie opcji **Properties** na ekranie Edit Solution Configuration otwiera kolejny ekran, gdzie można ustawić kolory wyświetlania konfiguracji wybranych roztworów, a także pozycje związane z kontrolą barwienia.



• Ustawienie kolorów stacji

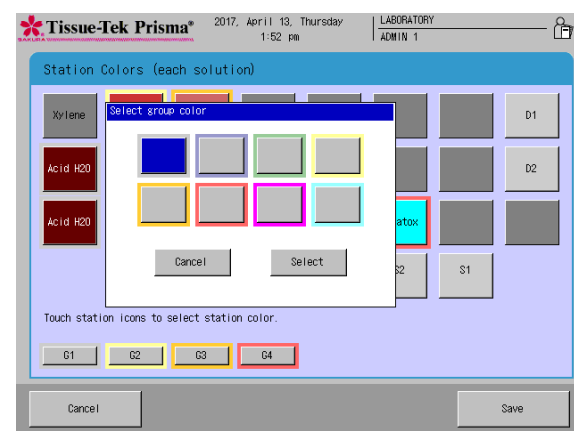
Można przypisać kolory stacjom roztworów, grzewczym, barwienia specjalnego, suszenia, mycia, stacjom początkowym, końcowym i PE, za wyjątkiem stacji łączących.

Dostępnych jest pięć różnych kolorów.

Różne kolory można przypisać poszczególnym nazwom roztworów lub stacji.

1. Dotknij przycisku **Properties** na ekranie Edit Solution Configuration, a następnie **Set Color** na ekranie Set Station Configuration Properties, aby przejść do ekranu Set Station Color.
2. Dotknij przycisku odpowiadającego stacji, dla której chcesz ustawić kolor.
3. Pojawi się okno Select Color. Wybierz jeden kolor, a następnie dotknij przycisku „Select”, aby zastosować wybór.
4. Ekran Select Station Color zamyka się, a kolor przycisku danej stacji zmienia się na wybrany. Dotknij przycisku **Save**, aby zapisać ustawienia.

Note Jeśli tryb ustawienia koloru jest inny dla każdej nazwy roztworu, wszystkie stacje z takimi samymi nazwami roztworów będą mieć taki sam kolor. Pamiętaj, że to dotyczy tylko stacji roztworów, grzewczych i do barwienia specjalnego. Już wybrane kolory są oznaczane znakiem x.



• Jak ustawić kolory dla grup nazw roztworów

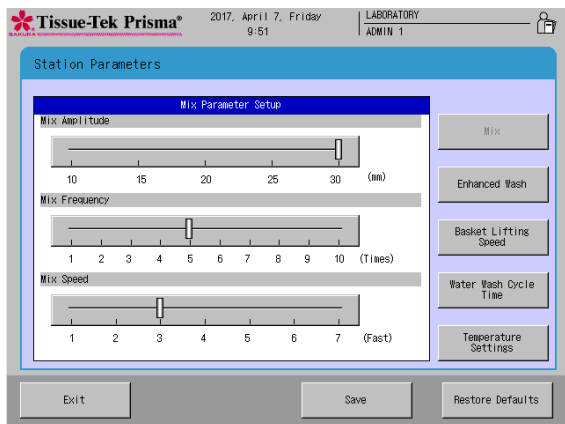
Ekran ustawienia koloru dla grupy nazw roztworów musi mieć do pięciu przycisków od G1 do G5. Dostępnych jest osiem kolorów.

1. Dotknij przycisku **Properties** na ekranie Edit Solution Configuration, a następnie **Set Color** na ekranie Set Solution Configuration Properties, aby przejść do ekranu Set Station Color.
2. Dotknij przycisku odpowiadającego grupie, której kolor chcesz zmienić. Przykład) przycisk **G1**
3. Pojawi się okno Select Group Color. Wybierz jeden kolor, a następnie dotknij przycisku „Select”, aby zastosować wybór.
4. Wybrany kolor pojawia się wokół ramki przycisków stacji w grupie. Dotknij przycisku **Save**, aby zapisać ustawienia.

Ustawienie konfiguracji roztworu

- **Jak ustawić dane kontroli barwienia**

W danych kontroli barwienia można ustawić szczegółowe kontrole barwienia, dotykając opcji **Mix**, **Enhanced Wash**, **Basket Lifting Speed**, **Water Wash Cycle Time** oraz **Temperature Settings**. Te pozycje można ustawiać oddzielnie dla każdej konfiguracji roztworu.



Mix Parameter Setup

- **Mix Amplitude**

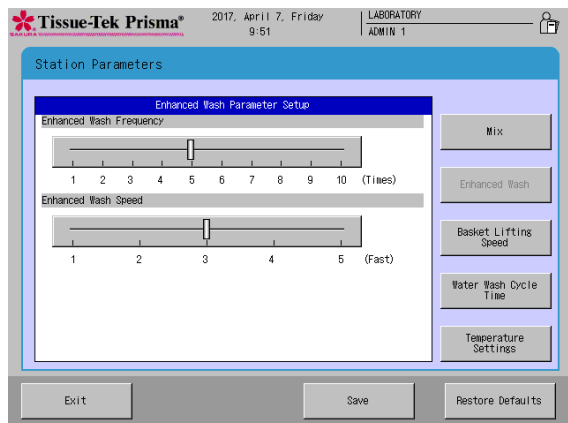
Można ustawić amplitudę ruchu koszyczka w górę/dół w roztworze. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 10 do 30” (mm) co 5 mm. Domyślnie jest to 30 mm.

- **Mix Frequency**

Można ustawić częstotliwość mieszania dla każdej czynności mieszania. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 1 do 10” (razy). Domyślnie jest to 5.

- **Mix Speed**

Można ustawić prędkość ruchu koszyczka w górę/dół podczas mieszania. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 1 do 7”, gdzie 7 stanowi maksymalną prędkość. Domyślnie jest to 3.



Enhanced Wash Parameter Setup

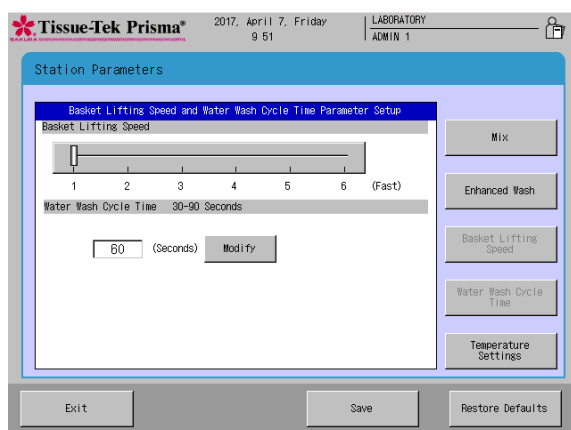
- **Enhanced Wash Frequency**

Można ustawić liczbę powtarzanych ruchów koszyczka w górę/dół z roztworu i z powrotem do niego. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 1 do 10” (razy). Domyślnie jest to 5.

- **Enhanced Wash Speed**

Można ustawić prędkość ruchu koszyczka w górę/dół podczas dłuższego mycia. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 1 do 5”, gdzie 5 stanowi maksymalną prędkość. Domyślnie jest to 3.

Ustawienie konfiguracji roztworu



Basket Lifting Speed and Water Wash Cycle Time Parameter Setup

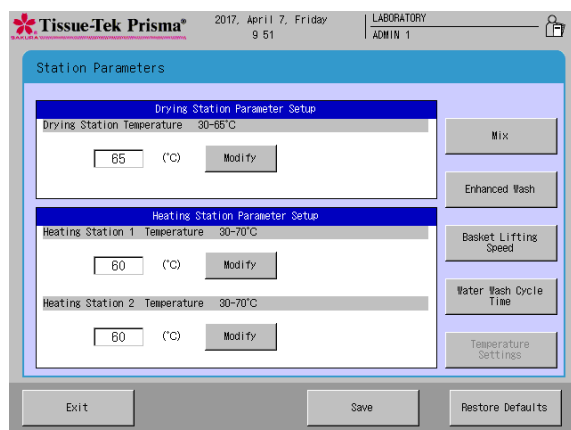
- **Basket Lifting Speed**

Można określić prędkość podnoszenia koszyków. Wybierz odpowiedni suwak i przesun w prawo lub lewo, aby zmienić ustawienie. Jest regulowane w zakresie „od 1 do 6”, gdzie 6 stanowi maksymalną prędkość. Domyślnie jest to 1. W normalnych warunkach użytkowania wybierz 1.

Caution! W przypadku zwiększenia prędkości pobierania, do następnej stacji zostanie wprowadzona większa ilość roztworu, co przyspieszy pogorszenie jakości roztworu, a w rezultacie obniży jakość barwienia. Istnieje także ryzyko zanieczyszczenia tkanki przez kapiący roztwór.

- **Water Wash Cycle Time**

Możesz ustawić cykl, w którym brudna woda zawierająca roztwór do barwienia i inne zanieczyszczenia jest wymieniana w stacjach mycia. Ustaw wartość na klawiaturze numerycznej wyświetlanej po dotknięciu przycisku **Modify**. Jest regulowane w zakresie „od 30 do 90” (sekundy). Domyślnie jest to 60 (sekund).



Ustawienia temperatury

- **Drying Station Temperature**

Można ustawić temperaturę stacji suszenia. Ustaw wartość na klawiaturze numerycznej wyświetlanej po dotknięciu przycisku **Modify**. Jest regulowane w zakresie „od 30 do 65” (°C). Domyślnie jest to 65 (°C). Pamiętaj, że stacje suszenia mogą nie być kontrolowane przy niskich temperaturach, zależnie od temperatury na zewnątrz.

- **Heating Station 1 Temperature**

Można ustawić temperaturę stacji grzewczej zamontowanej z tyłu przyrządu. Ustaw wartość na klawiaturze numerycznej wyświetlanej po dotknięciu przycisku **Modify**. Jest regulowane w zakresie „od 30 do 70” (°C). Domyślnie jest to 60 (°C). Pamiętaj, że ta stacja grzewcza może nie być kontrolowana przy niskich temperaturach, zależnie od temperatury na zewnątrz.

- **Heating Station 2 Temperature**

Można ustawić temperaturę stacji grzewczej zamontowanej z przodu przyrządu. Ustaw wartość na klawiaturze numerycznej wyświetlanej po dotknięciu przycisku **Modify**. Jest regulowane w zakresie „od 30 do 70” (°C). Domyślnie jest to 60 (°C). Pamiętaj, że ta stacja grzewcza może nie być kontrolowana przy niskich temperaturach, zależnie od temperatury na zewnątrz.

Ustawienie konfiguracji roztworu

Edytowanie konfiguracji roztworu

Ta część opisuje procedurę edytowania istniejącej konfiguracji roztworu.

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Solution Configuration** w menu Edit.
3. Z opcji Solution Configuration List na ekranie Solution Configuration Selection wybierz nazwę konfiguracji roztworu, którą chcesz edytować.
4. Następnie dotknij przycisku **Edit**, aby wyświetlić ekran Create Solution Configuration Name z prostą klawiaturą. Aby zmienić aktualnie zapisaną nazwę konfiguracji roztworu, wpisz nową nazwę na klawiaturze (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nowej nazwy konfiguracji roztworu dotknij przycisku **Save**, aby zapisać nazwę.
5. Dotknięcie przycisku **Save** spowoduje wyświetlenie ekranu Solution Configuration Setup opisanego na P. 2-16.

Caution! Nie można zapisać zmian, jeśli została edytowana konfiguracja roztworu mająca wpływ na jakikolwiek zapisany program barwienia.

Caution! „Edytowanie konfiguracji roztworu”

Jeśli któryś z następujących warunków dotyczy stacji roztworu, dla której ustawiono opcję zarządzania roztworem, edytowanie konfiguracji roztworu resetuje te informacje zarządzania roztworem.

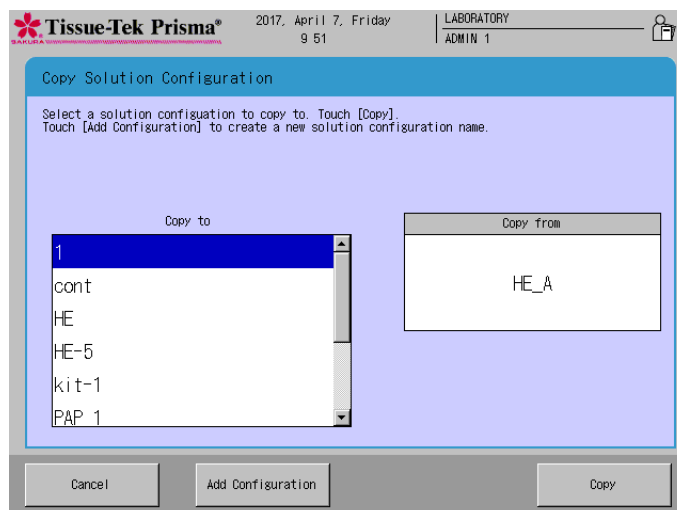
- Pozycja stacji, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem jest zmieniana poprzez edycję konfiguracji roztworu.
- Roztwór w pozycji stacji, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem jest zmieniany na inny roztwór poprzez edycję konfiguracji roztworu.
- Metoda zarządzania dla pozycji stacji, dla której wykonywane jest zarządzanie roztworem jest zmieniana poprzez edycję konfiguracji roztworu.

Pamiętaj, że dopóki każda stacja, dla której wykonywane jest zarządzanie nie jest edytowana poprzez edycję konfiguracji, a także dopóki używany roztwór, pozycja stacji (numer stacji) i metoda zarządzania pozostaną niezmienione, informacje na temat zarządzania roztworem nie zostaną zresetowane, nawet w przypadku edytowania konfiguracji roztworu.

Kopiowanie konfiguracji roztworu

Ta część opisuje procedurę kopiowania konfiguracji roztworu.

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Solution Configuration** w menu Edit.
3. Z opcji Solution Configuration List na ekranie Solution Configuration Selection wybierz nazwę konfiguracji roztworu, którą chcesz skopiować, a następnie dotknij przycisku **Copy**. Pojawi się ekran Copy Solution Configuration.
4. Następnie wybierz miejsce kopiowania. Aby utworzyć nową konfigurację do skopiowania, dotknij przycisku **Add Configuration**. Aby skopiować istniejącą konfigurację roztworu, wybierz ją z okna Copy to, a następnie dotknij przycisku **Copy**.
5. Dotknij przycisku **Add Configuration** lub **Copy**, aby wyświetlić ekran Create Solution Configuration Name z prostą klawiaturą. Aby zmienić nazwę konfiguracji roztworu, wpisz nową nazwę na klawiaturze (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nowej nazwy konfiguracji roztworu dotknij przycisku **Save**, aby zapisać nazwę.
6. Dotknięcie przycisku **Save** spowoduje wyświetlenie ekranu Solution Configuration Setup opisanego na P. 2-16.



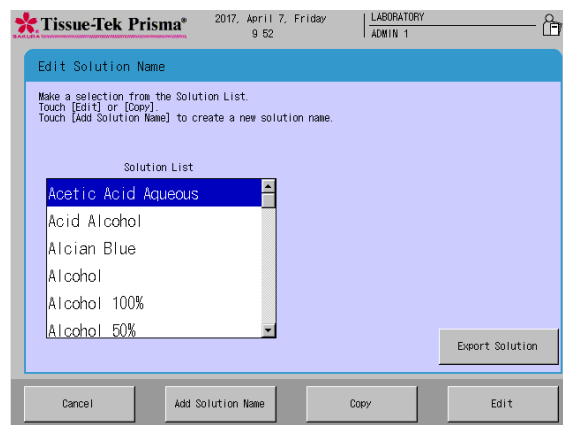
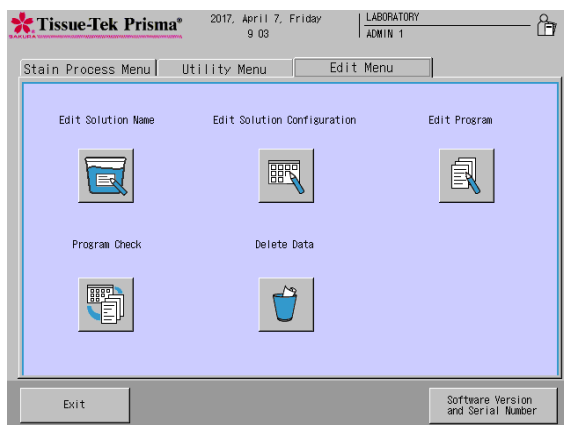
Ustawienie konfiguracji roztworu

Edytowanie nazwy roztworu

Ta część opisuje procedurę ustawiania nazwy roztworu. Można zapisać maksymalnie 100 nazw roztworów. Każda nazwa musi zawierać maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Tworzenie i edytowanie nazwy roztworu

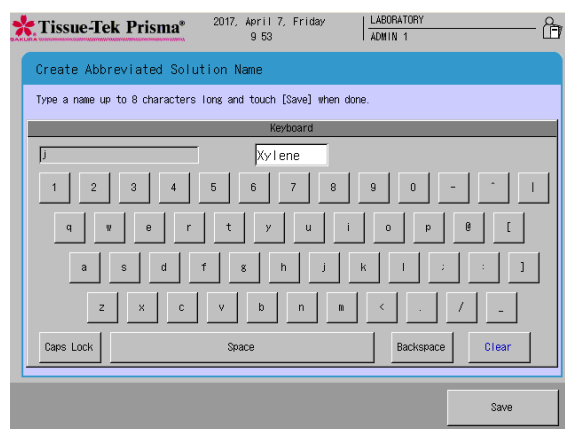
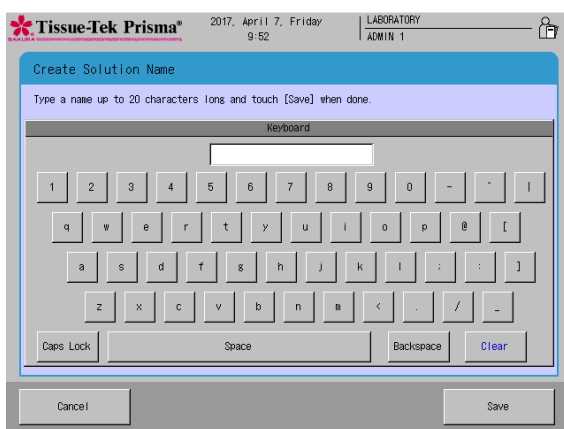
1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Solution Name** w menu Edit.
3. Kiedy pojawi się ekran Edit Solution Name, dotknij przycisku **Add Solution Name**, jeśli chcesz utworzyć nową nazwę roztworu. Aby zmienić istniejącą nazwę roztworu, wybierz nazwę, którą chcesz zmienić z Solution List i dotknij przycisku **Edit**.
4. Dotknij przycisku **Edit**, aby wyświetlić ekran Create Solution Name z prostą klawiaturą, przy użyciu której możesz wpisać nazwę roztworu (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nazwy roztworu dotknij przycisku **Save**. Kiedy na ekranie pojawia się podpowiedź o wpisanie skróconej nazwy roztworu, wpisz skrót na klawiaturze ekranowej, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. (Wpisz skrót, używając maksymalnie ośmiu znaków)
5. Po dotknięciu przycisku **Save** zostanie wyświetlony ekran Edit Solution Name, gdzie pod Solution List będzie widoczna właśnie zapisana nazwa roztworu.



Ustawienie konfiguracji roztworu

Kopiowanie nazwy roztworu

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Solution Name** w menu Edit.
3. Z opcji Solution List na ekranie Edit Solution Name wybierz roztwór, który chcesz skopiować, a następnie dotknij przycisku **Copy**.
4. Dotknij przycisku **Copy**, aby wyświetlić ekran Create Solution Name z prostą klawiaturą. Aby zmienić nazwę roztworu, wpisz nową nazwę na klawiaturze (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nazwy roztworu dotknij przycisku **Save**. Kiedy na ekranie pojawia się podpowiedź o wpisanie skróconej nazwy roztworu, wpisz skrót na klawiaturze ekranowej, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. (Wpisz skrót, używając maksymalnie ośmiu znaków)
5. Po dotknięciu przycisku **Save** zostanie wyświetlony ekran Edit Solution Name, gdzie pod Solution Name List będzie widoczna właśnie zapisana nazwa roztworu.



Ustawienie programu barwienia

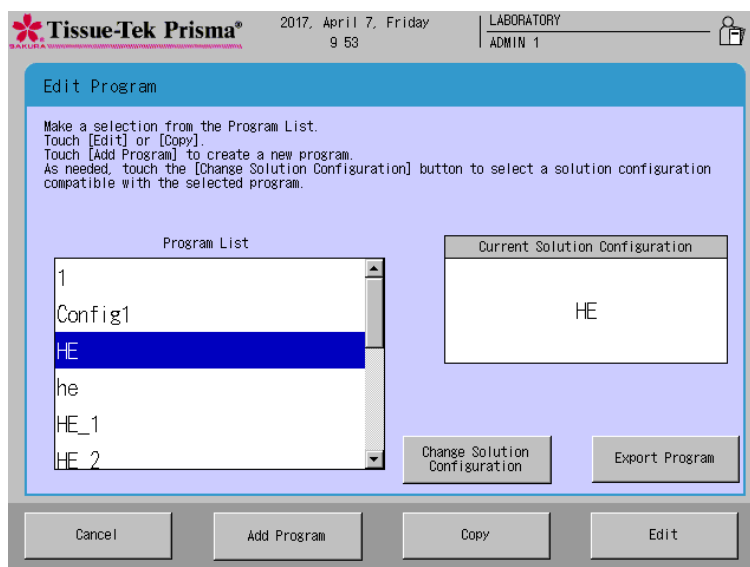
„Programy barwienia” to programy automatycznie wykonujące proces barwienia na podstawie zadanych konfiguracji roztworu. Konfiguracje roztworów patrz **P. 2-15**.

Tworzenie nowego programu barwienia

Ta część opisuje procedurę tworzenia nowego programu barwienia na podstawie zadanej konfiguracji roztworu. Jeśli nie ma konfiguracji roztworu odpowiedniej dla tworzonego programu barwienia, patrz „Ustawianie konfiguracji roztworu” **P. 2-15**.
Można zapisać do 50 programów barwienia.

Zapisywanie nazwy programu barwienia

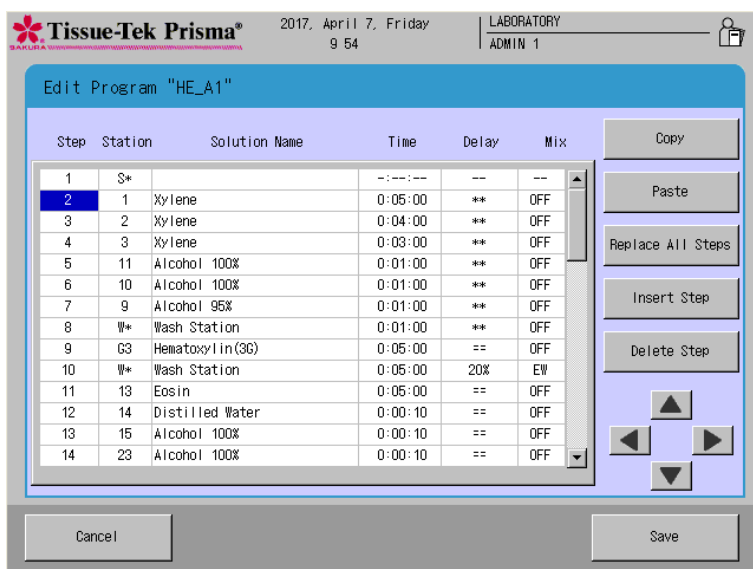
1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Program** w menu Edit.
3. Dotknięcie opcji **Change Solution Configuration** wyświetla okno Select Configuration. Z listy zadanych konfiguracji roztworu wybierz konfigurację, której chcesz użyć dla nowego programu barwienia i dotknij przycisku Select.
4. Następnie dotknij przycisku **Add Program**. Kiedy na ekranie Create Program Name pojawi się prosta klawiatura, wpisz nazwę roztworu (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nazwy roztworu dotknij przycisku **Save**. Kiedy na ekranie pojawia się odpowiedź o wpisanie skróconej nazwy programu barwienia, wpisz skrót na klawiaturze ekranowej, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. (Wpisz skrót, używając maksymalnie pięciu znaków)
5. Po użyciu przycisku **Save** przejdziesz do zadania wyjaśnionego w części „Tworzenie programu barwienia” na stronie **P. 2-26**.



Ustawienie programu barwienia

Tworzenie programu barwienia

Aby utworzyć program barwienia, wybierz odpowiednią pozycję lub miejsce przy użyciu strzałek w prawej dolnej części ekranu. Poniżej wyjaśniono procedurę tworzenia nowych pozycji.



- **Jak używać pola „Step”**

„Step” odnosi się do kolejności poszczególnych etapów barwienia. Można dotknąć i wybrać liczby lub puste pola w kolumnie „Step” na ekranie Edit Program, a następnie wybrać **Copy**, **Paste**, **Replace All Step**, **Insert Step** lub **Delete Steps**, aby wykonać odpowiednie działanie.

- **Copy**

Dotknięcie tego przycisku kopiuje wiersz odpowiadający wybranemu polu „Step”. Dane nie są jeszcze wklejone.

- **Paste**

Dotknięcie tego przycisku wkleja dane ze skopiowanego wiersza do wiersza odpowiadającego aktualnie wybranemu polu „Step”. To działanie umieszcza wiersz źródłowy zaraz nad aktualnie wybranym wierszem „Step”. Zasadniczo kopiowane są tylko dane z kolumn „Time”, „Delay” oraz „Mix”.

- **Replace All Steps**

Wybranie tego przycisku zastępuje dane „Time”, „Delay” oraz „Mix” ze wszystkich wierszy odpowiednimi danymi ze skopiowanego wiersza, oprócz wierszy stacji początkowej, końcowej i PE. Nazwy stacji roztworu nie są zmieniane.

- **Insert Step**

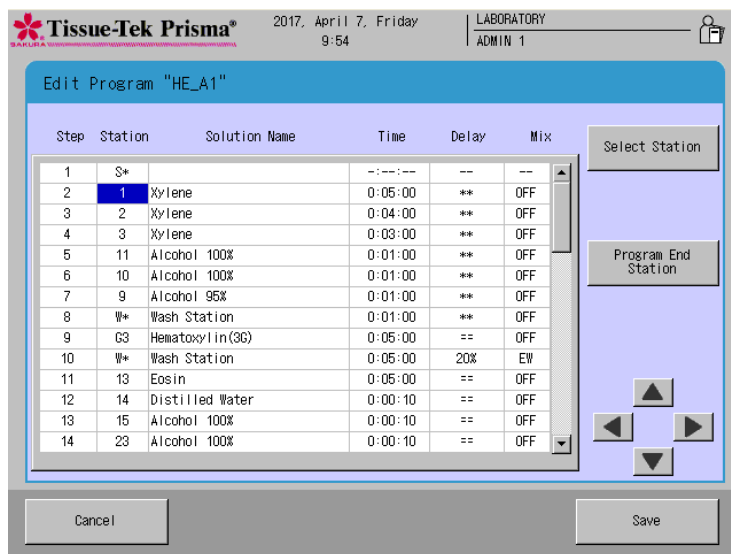
Dotknięcie tego przycisku wstawia nowe puste pole „Step” poniżej wiersza odpowiadającego wybranemu polu „Step”.

- **Delete Step**

Dotknięcie tego przycisku usuwa wiersz odpowiadający wybranemu polu „Step”.

Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje zmiany i zamyka ten ekran.

Ustawienie programu barwienia



- **Jak używać pola „Station”**

Pole „Station” odnosi się do numeru poszczególnych stacji przypisanego do aktualnie wybranej konfiguracji roztworu. Można dotknąć i wybrać każde pole „Station” na ekranie Edit Program, a następnie wybrać **Select Station** lub **Program End Station**, aby wykonać odpowiednie działanie.

- **Select Station**

Można wybrać stację, która ma być przypisana do wybranego pola „Station”.

Dotknięcie przycisku **Select Station** wyświetli układ konfiguracji roztworu. Po wybraniu odpowiedniej stacji, jej dane są wyświetlane na dole ekranu, dzięki czemu można sprawdzić atrybut i nazwę roztworu danej stacji. Dotknięcie przycisku **Modify** pokazuje wybór w polu „Station” na ekranie Edit Program, z numerem wybranej stacji pokazanym w polu „Station”, a nazwą odpowiedniego roztworu w polu „Solution Name”. W przypadku wybrania stacji bez roztworu, jak na przykład stacja początkowa, końcowa, mycia lub suszenia, tekst wyświetlany w polu „Station” odpowiada tekstom podanym w tabeli poniżej.

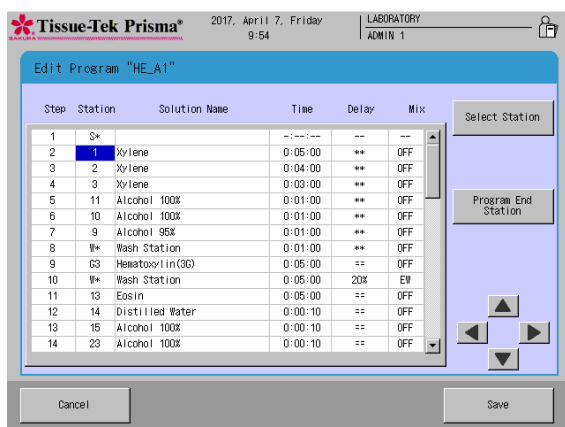


Ustaw stację końcową na końcu programu barwienia.

- **Stacja zakończenia programu**

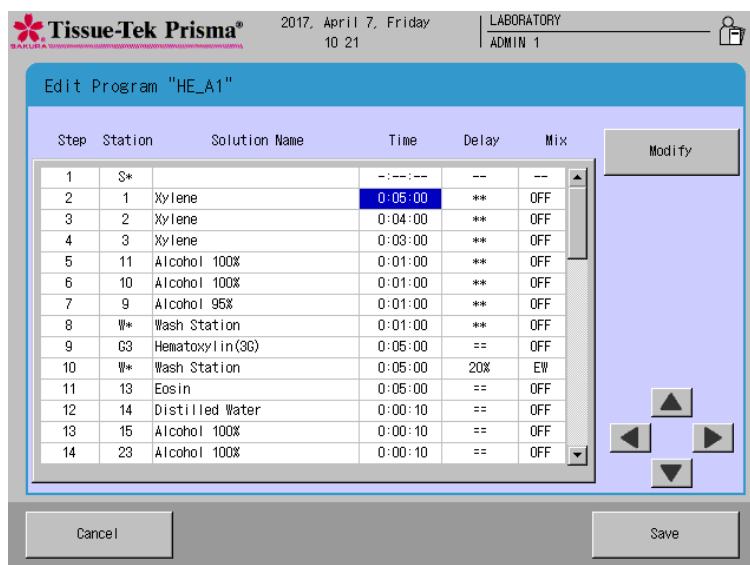
W wybranej linii można wstawić stację PE jako stację oczekującą. Ta czynność dodaje oznaczenie „PE” do pola „Station” na ekranie Edit Program. Pamiętaj, że stacja PE jest automatycznie ustawiana jako stacja końcowa najbardziej wysunięta na prawo.

Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje zmiany i zamyka ten ekran.



Atrybut Station	Tekst wyświetlany w polu „Station”	Tekst wyświetlany w polu „Solution Name”
Stacje początkowe	S *	(Nazwa roztworu)
Stacje końcowe (połączone)	E1- *	(Nazwa roztworu)
Stacje końcowe (niepołączone)	E2- *	(Nazwa roztworu)
Stacje mycia	W *	Wash Station
Stacje suszenia	D *	Drying Station
Stacja PE	PE	(Nazwa roztworu)

Ustawienie programu barwienia



- **Jak używać pola „Time”**

W polu „Time” można ustawić czas przetwarzania aktualnie wybranego roztworu. Ustaw czas w formacie „Godziny: Minuty: Sekundy”. Maksymalnie można wprowadzić czas „99:59:59”.

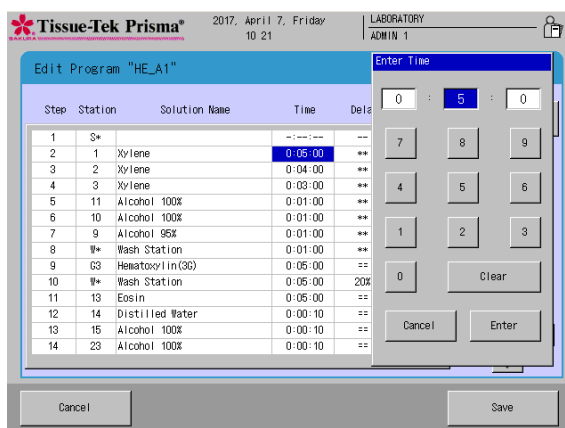
- **Modify**

Wybierz przycisk **Modify**, aby ustalić czas przetwarzania. Po dotknięciu tego przycisku wyświetla się klawiatura numeryczna, na której można wprowadzić czas w formacie „Godziny: Minuty: Sekundy”. Zakres wejściowy każdego segmentu pokazano poniżej:

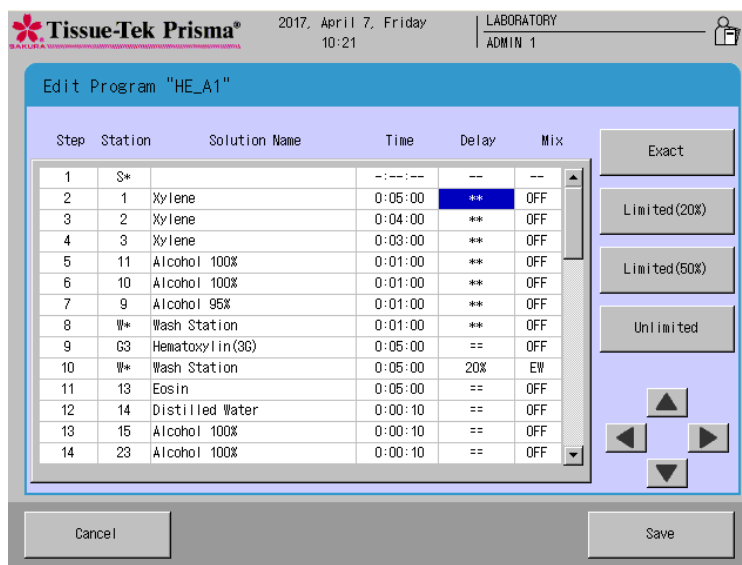
Godziny: od 0 do 99
 Minuty: od 0 do 59
 Sekundy: od 0 do 59

Przycisk **Clear** usuwa wartość wybranego segmentu do „0”. Wybór przycisku **Enter** zatwierdza wpisany czas przetwarzania. W niektórych polach można wpisać „0:00:00”. Jednak, jeśli we wszystkich polach jest ustawione „0:00:00”, nie można zapisać.

Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje zmiany i zamyka ten ekran.



Ustawienie programu barwienia



• Jak używać pola „Delay”

Kolumna „Delay” dotyczy dopuszczalnego opóźnienia, które można zastosować dla serii barwienia, aby uruchomić inną serię, jeśli konieczne jest wykonanie wielu serii barwienia w tym samym czasie, w trybie ciągłym, opóźniając inny proces barwienia.

Takie dopuszczalne opóźnienie można ustawić w polu „Delay” jako jeden z czterech poziomów.

• **Exact**

Nie jest dozwolone żadne opóźnienie i każda seria barwienia jest wykonywana dokładnie w określonym czasie.

• **Limited (20%)**

Dozwolone jest opóźnienie do 20% określonego czasu.

• **Limited (50%)**

Dozwolone jest opóźnienie do 50% określonego czasu.

• **Unlimited**

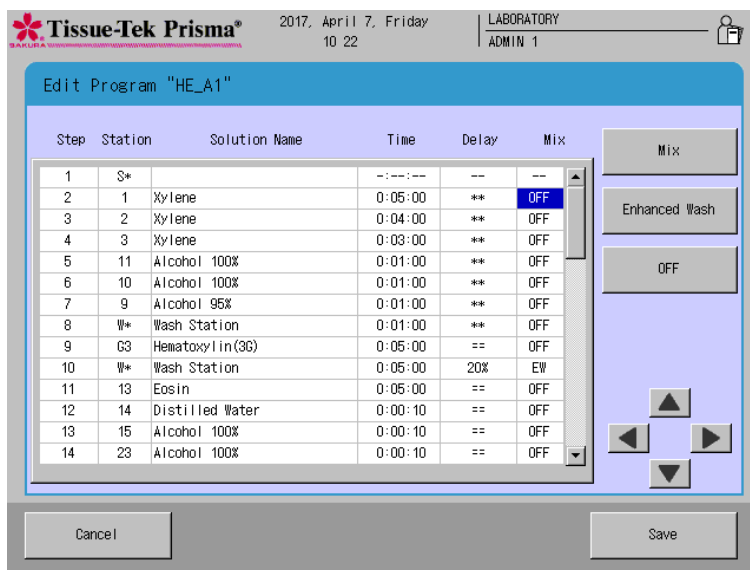
Dozwolone jest nieograniczone opóźnienie.

Każde ustawienie jest wyświetlane w polu „Delay” w następujący sposób.

Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje zmiany i zamyka ten ekran.

Ustawienie opóźnienia	Tekst wyświetlany w polu „Delay”
Exact	= =
Limited (20%)	20%
Limited (50%)	50%
Unlimited	* *

Ustawienie programu barwienia



- **Jak używać pola „Mix”**

W polu „Mix” można ustawić, czy podczas barwienia ma być wykonywane mieszanie czy dłuższe mycie. Używanie tych działań, które symulują barwienie ręczne zapobiega nierównym kolorom i podwójnemu barwieniu, aby poprawić jakość barwienia.

- **Mieszanie**

Wybór przycisku **Mix** wyświetla ekran, na którym można ustawić mieszanie.

- **Dłuższe mycie**

Wybór przycisku **Enhanced Wash** wyświetla ekran, na którym można ustawić dłuższe mycie.

- **OFF**

Przycisk **OFF** wyłącza mieszanie i dłuższe mycie.

Każde ustawienie jest wyświetlane w polu „Mix” w następujący sposób.

Dotknięcie przycisku **Save** zapisuje zmiany i zamyka ten ekran.

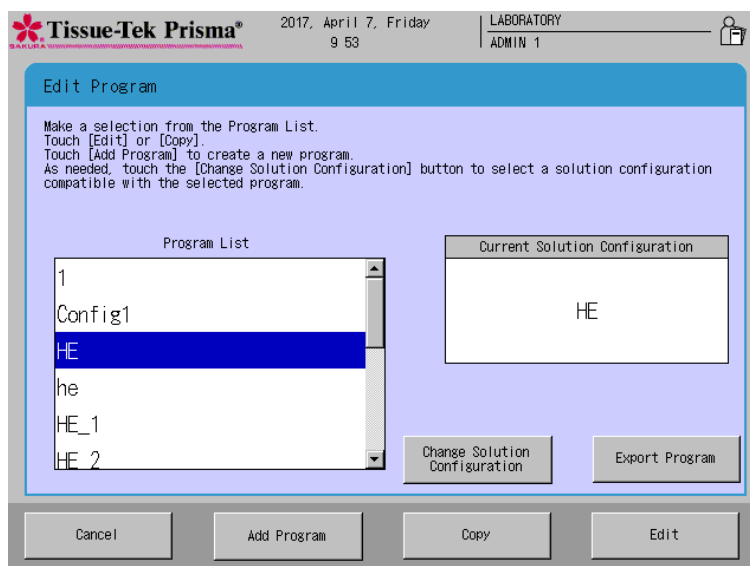
Ustawienie mieszania	Tekst wyświetlany w polu „Mix”
Mieszanie	ON
Dłuższe mycie	EW
OFF	OFF

Ustawienie programu barwienia

Edytowanie programu barwienia

Ta część opisuje procedurę edytowania istniejącego programu barwienia.

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Program** w menu Edit.
3. Z opcji Program List na ekranie Select Program wybierz nazwę programu barwienia, który chcesz edytować. Konfiguracja roztworu używana dla wybranego programu barwienia jest wyświetlana po prawej. Aby zmienić tę konfigurację roztworu, dotknij przycisku **Change Solution Configuration** na dole i wybierz nową konfigurację roztworu na liście Solution Configuration List. Przejdź do następnego etapu, aby użyć wyświetlonej konfiguracji roztworu.
4. Następnie dotknij przycisku **Edit**. Pojawi się ekran z prostą klawiaturą Create Solution Configuration Name. Aby zmienić aktualnie zapisaną nazwę programu barwienia, wpisz nową nazwę na klawiaturze (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nazwy programu barwienia dotknij przycisku **Save**. Kiedy na ekranie pojawia się podpowiedź o wpisanie skróconej nazwy programu barwienia, wpisz skrót na klawiaturze ekranowej, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. (Wpisz skrót, używając maksymalnie pięciu znaków)
5. Po użyciu przycisku **Save** przejdiesz do zadania wyjaśnionego w części „Tworzenie programu barwienia” na stronie **P. 2-26**.

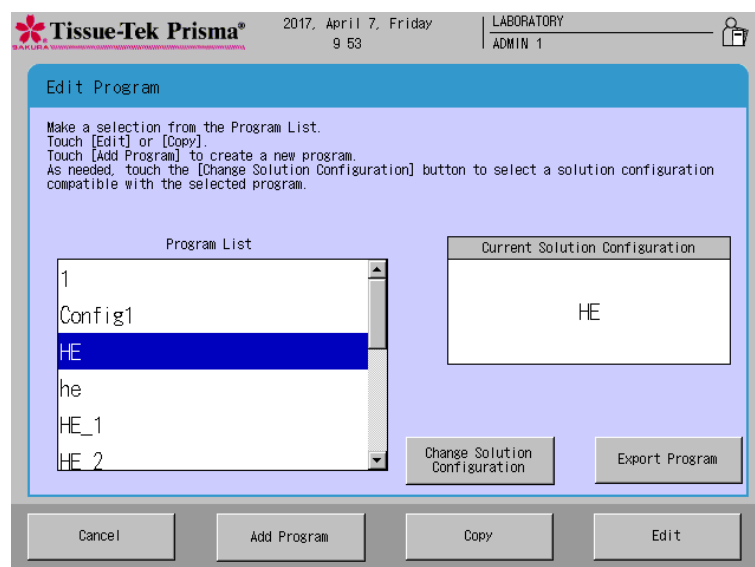


Ustawienie programu barwienia

Kopiowanie programu barwienia

Ta część opisuje procedurę kopiowania programu barwienia.

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Edit Program** w menu Edit.
3. Z opcji Program List na ekranie Select Program wybierz nazwę konfiguracji roztworu, którą chcesz skopiować, a następnie dotknij przycisku **Copy**. Pojawi się ekran Copy Program.
4. Następnie wybierz miejsce kopiowania. Aby utworzyć nową konfigurację do skopiowania, dotknij przycisku **Add Configuration**. Aby skopiować istniejący program, wybierz go z okna Copy to, a następnie dotknij przycisku **Copy**.
5. Dotknij przycisku **Add Program** lub **Copy**, aby wyświetlić ekran Create Solution Configuration Name z prostą klawiaturą. Aby zmienić nazwę programu barwienia, wpisz nową nazwę na klawiaturze (maksymalnie 20 znaków). Po wpisaniu nazwy programu barwienia dotknij przycisku **Save**. Kiedy na ekranie pojawia się podpowiedź o wpisanie skróconej nazwy programu barwienia, wpisz skrót na klawiaturze ekranowej, a następnie dotknij przycisku **Save**, aby zapisać. (Wpisz skrót, używając maksymalnie pięciu znaków)
6. Po użyciu przycisku **Save** przejdiesz do zadania wyjaśnionego w części „Tworzenie programu barwienia” na stronie **P. 2-26**.

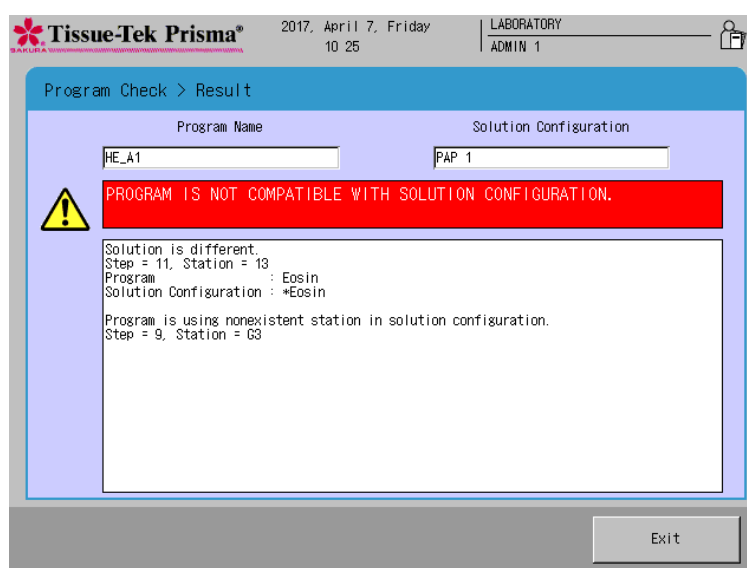
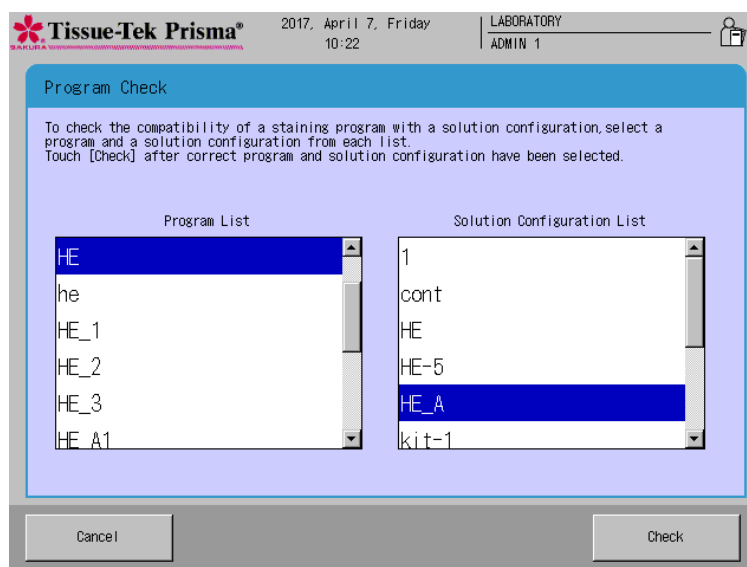


Ustawienie programu barwienia

Sprawdzanie programu barwienia

Ta część opisuje procedurę sprawdzania, czy dana kombinacja konfiguracji roztworu i programu barwienia jest wykonalna.

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor.
2. Wybierz **Program Check** w menu Edit.
3. Kiedy pojawi się ekran Program Check, z Solution Configuration List wybierz konfigurację roztworu, którą chcesz sprawdzić. Następnie, z Program List wybierz program barwienia, który chcesz sprawdzić.
4. Po wybraniu programu i konfiguracji roztworu dotknij przycisku **Check** po prawej stronie. Pojawi się ekran „Program Check Result”.
5. Ten ekran przedstawia problemy z wybraną kombinacją, jeśli występują. W razie potrzeby zmień program barwienia i/lub konfigurację roztworu, odwołując się do wyświetlanego wyniku kontroli w celu skorygowania problemów.



Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Przegląd

Za pomocą czytnika kodów kreskowych podłączonego do przyrządu odczytaj kody kreskowe, dzięki czemu do przyrządu zostaną wprowadzone daty ważności i numery partii roztworów barwiących* oraz zostaną wygenerowane raporty na temat zużycia takich roztworów itp. Ponadto, zarządzanie informacjami o roztworze przy użyciu kodu kreskowego umożliwia następujące opcje:

- Przechowywanie w kodzie kreskowym informacji o zużyciu każdego z zastosowanych roztworów, tak aby po upływie daty ważności nieotwartego lub otwartego roztworu był emitowany alarm, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.
- Alarm pojawia się po zakończeniu pracy, nawet w dniu upływu ważności.
(Datą otwarcia jest dzień, w którym odczytywany jest kod kreskowy.)

Dostępne roztwory

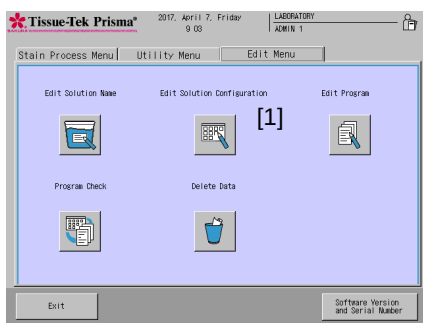
- Roztwory do barwienia Sakura*
- Zestawy do barwienia*

* Na lokalnej stronie Sakura Finetek sprawdź dostępność roztworów do barwienia Sakura i zestawów do barwienia.

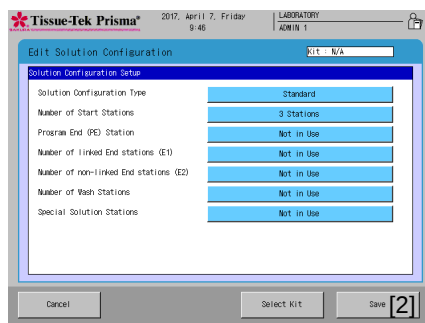
Jak korzystać z roztworów do barwienia Sakura

Edytowanie konfiguracji roztworu

1. W przypadku używania specjalnego roztworu wybierz **Edit Solution Configuration** [1] w menu Edit, aby przejść do ekranu Solution Configuration Setup.
2. Na ekranie Solution Configuration Setup kliknij przycisk **Save** [2], aby przejść do ekranu Solution Configuration.



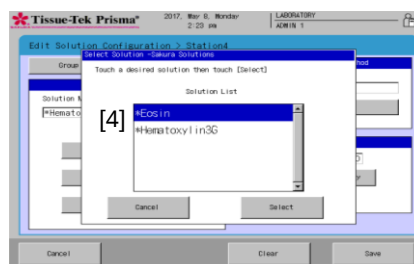
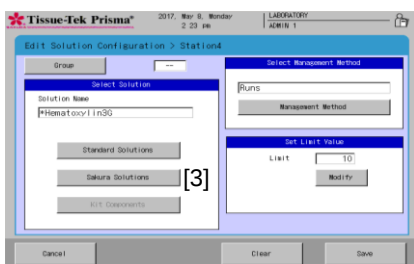
Ekran menu Edit



Ekran Solution Configuration Setup

3. Wybierz stację, w której będzie używany roztwór specjalny i wybierz **Sakura Staining Solutions** [3]. Kiedy pojawi się okno Select Solution [4], wybierz roztwór specjalny, który ma zostać użyty. Po wybraniu roztworu stacja jest rozpoznawana jako stacja specjalnego roztworu Sakura.
(Szczegóły każdej kategorii podano w tabeli poniżej)

Kategoria	Opis
Roztwory	Roztwory inne niż roztwory do barwienia Sakura (w tym roztwory zdefiniowane)
Roztwory Sakura	Roztwory do barwienia Sakura zarządzane kodem kreskowym * Oznaczenie „*” znajduje się na początku nazwy roztworu.
Zestawy roztworów	Roztwory, które składają się na zestawy barwienia Sakura zarządzane przy użyciu kodu kreskowego



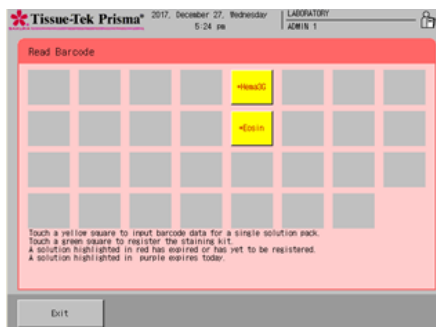
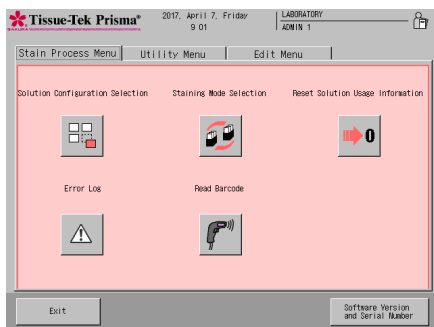
Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Jak wprowadzić dane kodu kreskowego roztworu Sakura

1. Przygotuj roztwór do użycia w przyrządzie.
2. Dotknij przycisku **Read Barcode** w menu Stain Process.
3. Przejdź do ekranu Read Barcode i potwierdź stację, dla której ustawiony jest roztwór specjalny.

Wyświetlane są tylko stacje, dla których można wpisać kod kreskowy.

Procedura odczytywania kodów kreskowych i stanu roztworu zmienia się w zależności od koloru stacji/tekstu, więc użyj poniższej tabeli jako odniesienia.

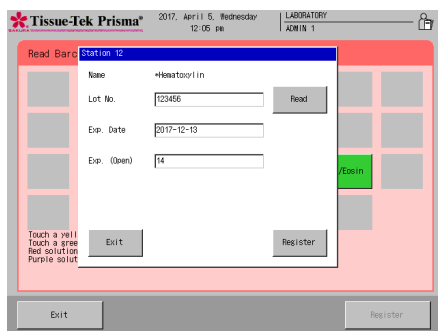


Kolor stacji

Żółty	Stacja roztworu do barwienia Sakura
Zielony	Stacja zestawu roztworu do barwienia

Kolor nazwy roztworu

Czarny	Roztwór ważny
Fioletowy	Data ważności roztworu upływa tego dnia
Czerwony	Roztwór, którego kod kreskowy nie został jeszcze wprowadzony lub roztwór przeterminowany



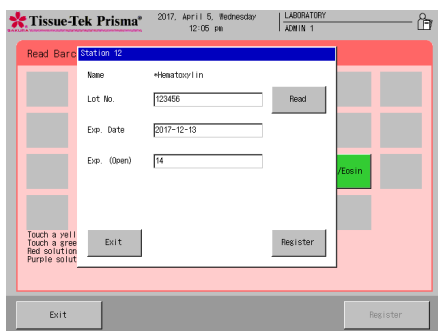
4. Wybierz odpowiednią stację i odczytaj kod kreskowy roztworu.
5. Po odczytaniu kodu kreskowego specjalnego roztworu, na ekranie wyświetlą się informacje o nim.



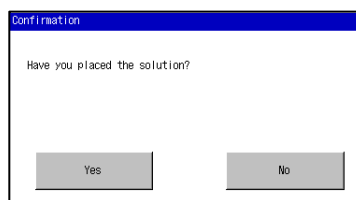
6. Jeśli wyświetlane informacje są prawidłowe, włóż roztwór specjalny do określonej stacji.



Woreczek z roztworem specjalnym łatwo się odkształca, więc jedną ręką skieruj wylot roztworu w kierunku stacji. Ponadto, ściskanie woreczka pomaga wypłynąć roztworowi, więc drugą ręką delikatnie przytrzymaj woreczek.



7. Po ustawieniu roztworu, dotknij przycisku **Enter**.
8. Dotknij przycisku **Save**, a następnie **Yes** na poniższym rysunku, a wprowadzone informacje o kodzie kreskowym zostaną zapisane.

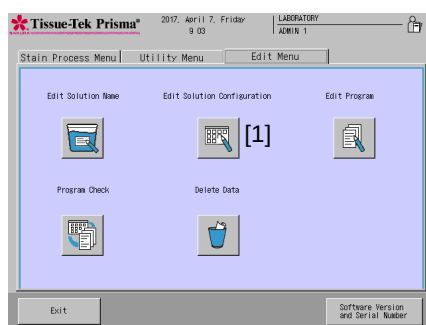


Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

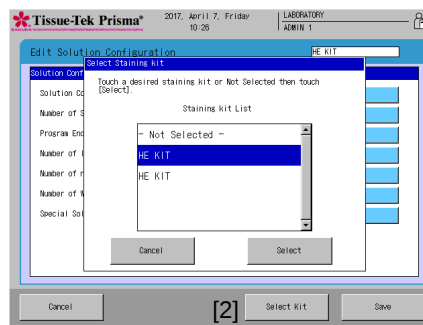
Jak korzystać z roztworów do barwienia

Edytowanie konfiguracji roztworu

1. W przypadku używania roztworu do barwienia wybierz **Edit Solution Configuration** [1] w menu Edit, aby przejść do ekranu Solution Configuration Setup.
2. Na ekranie Solution Configuration Setup dotknij przycisku **Select Kit** [2], aby wyświetlić okno Select Staining Kit, a następnie ustaw zestaw do barwienia używany do konfiguracji roztworu.



Ekran menu Edit

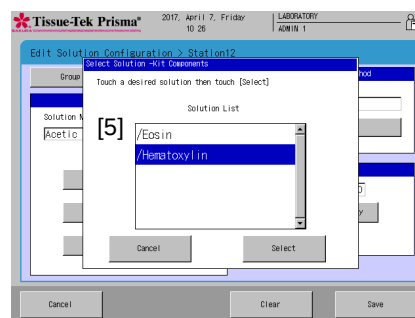
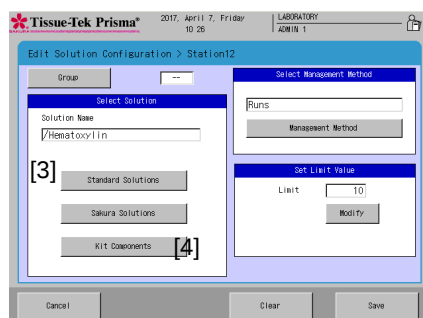


Ekran Solution Configuration Setup

3. Dla określonej stacji wybierz opcję **Kit Solutions** [4] z kategorii przedstawionych w [3]. (Szczegóły każdej kategorii podano w tabeli poniżej)

Kategoria	Opis
Roztwory standardowe	Roztwory inne niż roztwory do barwienia Sakura (w tym roztwory zdefiniowane)
Roztwory Sakura	Roztwory do barwienia Sakura zarządzane kodem kreskowym * Oznaczenie „*” znajduje się na początku nazwy roztworu.
Zestawy roztworów	Roztwory, które składają się na zestawy barwienia Sakura zarządzane przy użyciu kodu kreskowego

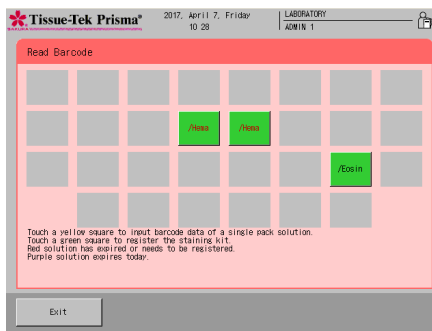
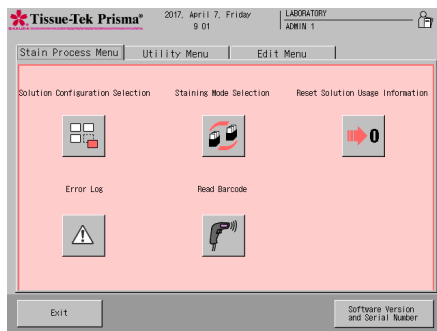
Dotknięcie przycisku **Kit Components** [4] powoduje wyświetlenie okna Select Solution Kit Components [5], z którego wybierz roztwór, który ma być przypisany do stacji. Po wybraniu roztworu stacja jest rozpoznawana jako stacja zespołu roztworu.



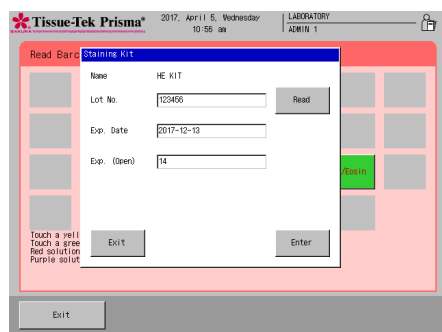
Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Jak wprowadzić dane kodu kreskowego roztworu części zestawu

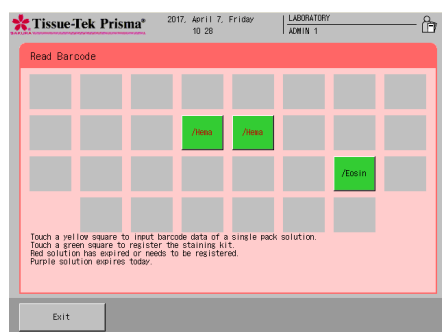
1. Przygotuj roztwór do użycia w przyrządzie.
2. Dotknij przycisku **Read Barcode** w menu Stain Process.
3. Przejdź do ekranu Read Barcode i potwierdź stację, dla której ustawiony jest roztwór specjalny. Wyświetlane są tylko stacje, dla których można wpisać kod kreskowy. Procedura odczytywania kodów kreskowych i stanu roztworu zmienia się w zależności od koloru stacji/tekstu, więc użyj poniższej tabeli jako odniesienia.



Kolor stacji	
Żółty	Stacja roztworu do barwienia Sakura
Zielony	Stacja zestawu roztworu do barwienia
Kolor nazwy roztworu	
Czarny	Roztwór ważny
Fioletowy	Data ważności roztworu upływa tego dnia
Czerwony	Roztwór, którego kod kreskowy nie został jeszcze wprowadzony lub roztwór przeterminowany

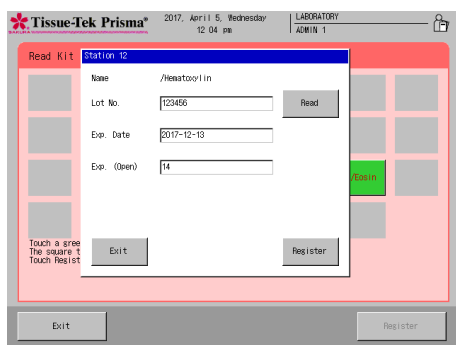


4. Wybierz stację, dla której zestaw jest ustawiony i odczytaj kod kreskowy zestawu.
5. Po odczytaniu zestawu, na ekranie wyświetlą się informacje o nim. Jeśli informacje wyświetlane na ekranie są poprawne, dotknij przycisku **Enter**.



6. Odczytywany jest kod kreskowy roztworu części zestawu.

Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

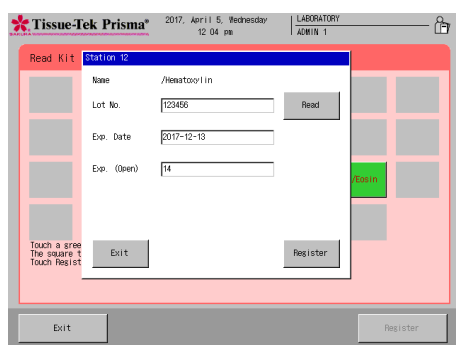


7. Po odczytaniu kodu kreskowego roztworu, na ekranie wyświetlą się informacje o nim, tak jak w przypadku zestawu.

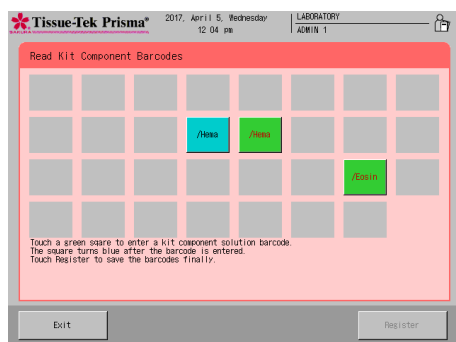
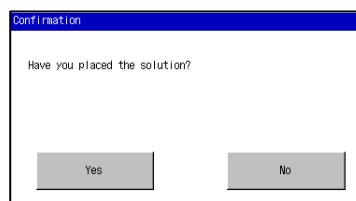


8. Jeśli wyświetlane informacje są prawidłowe, włóż stację zawierającą roztwór specjalny do określonej stacji w przyrządzie.

Caution! Woreczek z roztworem specjalnym łatwo się odkształca, więc jedną ręką skieruj wylot roztworu w kierunku stacji. Ponadto, ściskanie woreczka pomaga wypłynąć roztworowi, więc drugą ręką delikatnie przytrzymaj woreczek.



9. Po ustawieniu roztworu, dotknij przycisku **Register**. Dotknij przycisku **Register**, a następnie **Yes** na poniższym rysunku, a wprowadzone informacje o kodzie kreskowym zostaną zapisane.



10. Po dotknięciu przycisku **Yes** stacja, dla której ustawiono informacje kodu kreskowego, zmienia kolor na niebieski. W przypadku zestawu, odczytaj wszystkie roztwory składające się na zestaw, a następnie dotknij przycisku **Register** w prawym dolnym rogu ekranu, aby zakończyć proces zapisywania roztworu.

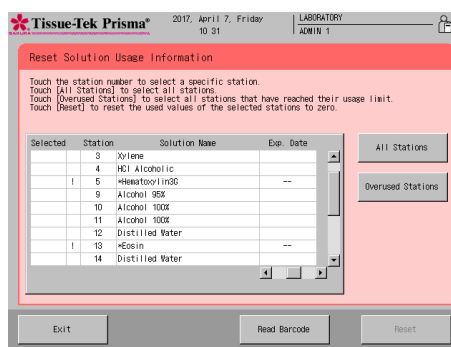
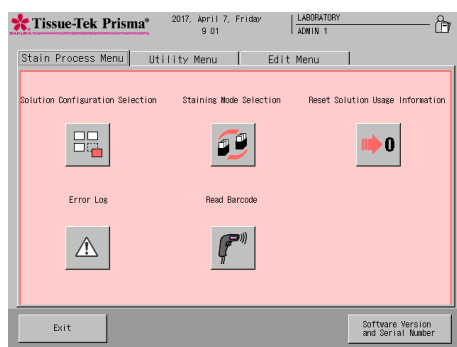
Caution! Przycisk **Register** jest dostępny po odczytaniu wszystkich roztworów wchodzących w skład zestawu. Powrót do poprzedniego ekranu bez dotknięcia przycisku **Register** resetuje zapisane informacje.

Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

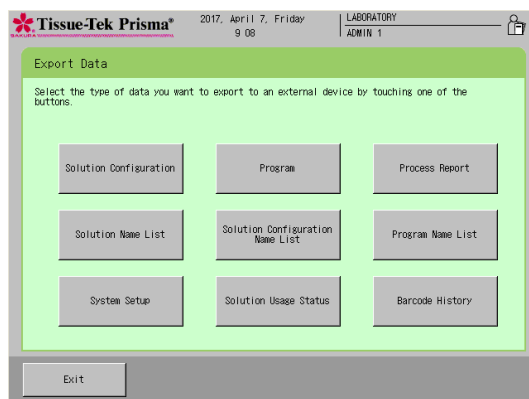
Resetowanie informacji na temat zużycia roztworu

Można wybrać ekran Reset Solution Usage Information z menu Stain Process i sprawdzić roztwory, które utraciły ważność i zresetować informacje o ich zużyciu.

Można także przejść do ekranu Read Bar Code z ekranu Reset Solution Usage Information.



Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)



Raport z procesu produkcji

Każdy raport pokazujący informacje o kodzie kreskowym można wysłać z ekranu Export.

Raport na temat informacji o zużyciu roztworu

Można wysłać ten raport, dotykając opcji **Solution Usage Status** na ekranie Export Data.

Raport pokazuje, spośród danych z kodu kreskowego aktualnie stosowanych roztworów i zestawów, tylko numery partii i daty ważności nieotwartych i otwartych roztworów/zestawów.

Pole Exp. (Use) raportu pokazuje datę ważności (nieotwarty lub otwarty, co nastąpi pierwsze). Ponadto data odczytania kodu kreskowego jest wyświetlana jako Date Opened.

Raport przedstawia oddzielnie daty ważności poszczególnych roztworów zestawów.

Oprócz kodu kreskowego każdej stacji pokazany jest także kod kreskowy każdego zestawu.

[Przykład]

Solution			Usage	List-----	
Exported Date: 2017-03-08 13:06:37					
Configuration Name: HE_kit					
Station	Solution	Count	Set	Management	Updated date
1	Xylene	--	--	--	--
2	Xylene	--	--	--	--
3	Xylene	--	--	--	--
4	HCl Alcoholic	--	--	--	--
5	/Hematoxylin	2	20	Runs	2017-03-08 13:05:20
6 (W2)	Wash Station	--	--	--	--
7 (W1)	Wash Station	--	--	--	--
8 (D1)	Drying Station	--	--	--	--
9	Alcohol 95%	1	10	Days	2017-03-08 13:05:20
10	Alcohol 100%	2	10	Days	2017-03-08 13:05:20
11	Alcohol 100%	--	--	--	--
12	Distilled Water	--	--	--	--
13	/Eosin	--	--	--	--
14	Distilled Water	--	--	--	--
15	Alcohol 95%	--	--	--	--
16 (D2)	Drying Station	--	--	--	--
17	Xylene	--	--	--	--
18	Xylene	--	--	--	--
19	Xylene	--	--	--	--
20	Alcohol 100%	--	--	--	--
21	Alcohol 100%	--	--	--	--
22	Alcohol 100%	--	--	--	--
23	Alcohol 95%	--	--	--	--
24(H1)	-- --	--	--	--	--
25(H2)	-- --	--	--	--	--
26(E1-1)	End Station1	--	--	--	--
27(E1-2)	End Station1	--	--	--	--
28(E1-3)	End Station1	--	--	--	--
29(S3)	Start Station	--	--	--	--
30(S2)	Start Station	--	--	--	--
31(S1)	Start Station	--	--	--	--

		Sakura	solution	information-----	
Station	Lot Number	Exp.(Unopened)	Exp. Time	Date Opened	Exp.(Use)
5	123456	2017-12-13	14	2017-03-08	2017-03-21
13	123456	2017-12-13	14	2017-03-08	2017-03-21
		Kit	information	-----	
H&Ekit250					
Lot Number	Exp.(Unopened)		Exp. Time	Date Opened	Exp.(Use)
123456	2017-12-13		14	2017-03-08	2017-03-21

Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Raport z procesu

Można wysłać ten raport, dotykając opcji **Process Report** na ekranie Export. Raport pokazuje, spośród danych z kodu kreskowego aktualnie stosowanych roztworów i zestawów, tylko numery partii i daty ważności nieotwartych i otwartych roztworów/zestawów.

Pole Exp. (Use) raportu pokazuje datę ważności (nieotwarty lub otwarty, co nastąpi pierwsze). Ponadto data odczytania kodu kreskowego jest wyświetlana jako Date Opened. Raport przedstawia oddzielnie daty ważności poszczególnych roztworów zestawów. Pokazany jest stan zużycia roztworu na koniec przetwarzania. Oprócz kodu kreskowego każdej stacji pokazany jest także kod kreskowy każdego zestawu.

Pole Usage pokazuje stan zużycia roztworu. W przypadku grupy, pokazane są aktualnie używane stacje i stan zużycia każdej używanej stacji.

[Przykład]

Report z procesu

Exported Date: 2017-03-08 1:07:06 PM

Start:2017-03-08 11:27:34

End :2017-03-08 12:06:33

Program Name: HE_kit

Specimen No: 2

Step	Station	Solution	Time	Result	Delay	Mieszanie
1	S*	Start Station	--:--:--	00:00:14		
2	1	Xylene	00:05:00	00:05:00	**	ON
3	2	Xylene	00:04:00	00:04:00	**	ON
4	3	Xylene	00:03:00	00:03:00	**	ON
5	11	Alcohol 100%	00:01:00	00:01:00	**	ON
6	10	Alcohol 100%	00:01:00	00:01:00	**	ON
7	9	Alcohol 95%	00:01:00	00:01:00	**	ON
8	W*	Wash Station	00:01:00	00:01:00	**	ON
9	5	/Hematoxylin	00:05:00	00:05:00	==	ON
10	W*	Wash Station	00:05:00	00:05:00	20%	EW
11	13	/Eosin	00:05:00	00:05:00	==	ON
12	14	Distilled Water	00:00:10	00:00:10	==	ON
13	15	Alcohol 95%	00:00:10	00:00:10	==	ON
14	23	Alcohol 95%	00:00:10	00:00:10	==	ON
15	22	Alcohol 100%	00:01:00	00:01:00	20%	ON
16	21	Alcohol 100%	00:01:00	00:01:00	20%	ON
17	20	Alcohol 100%	00:01:00	00:01:00	**	ON
18	19	Xylene	00:01:00	00:01:00	**	ON
19	18	Xylene	00:01:00	00:01:00	**	ON
20	17	Xylene	00:01:00	00:01:00	**	ON
21	E1-*	End Station 1	--:--:--	00:58:53		

Sakura solution information

Station	Lot Number	Exp.(Unopened)	Exp. Time	Date Opened	Exp.(Use)
5	123456	2017-12-13	14	2017-03-08	2017-03-21
6	123456	2017-12-25	14	2017-01-05	2017-01-18
13	123456	2017-12-13	14	2017-03-08	2017-03-21
14	123456	2017-12-13	14	2017-01-05	2017-01-18

Kit information

H&Ekit250

Lot Number	Exp.(Unopened)	Exp. Time	Date Opened	Exp.(Use)
123456	2017-12-13	14	2017-03-08	2017-03-21

Runs 11/20

Days 1/10

Days 2/10

Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Raport na temat konfiguracji roztworu

Można wysłać ten raport, dotykając opcji **Solution Configuration List** na ekranie Export Data.
Raport na temat konfiguracji przedstawia także nazwę zestawu do barwienia.

[Przykład]

Solution		Configuration	Lista
		Exported Date:	2017-03-08 13:06:46
		Created Date:	2017-01-27 10:40:34
		Revised Date:	2017-03-08 10:37:23
Configuration			
Name:HE_kit Kit			
Name:H&Ekit250			
Station	Solution	Set	Management
1	Xylene	--	--
2	Xylene	10	Runs
3	Xylene	10	Runs
4	HCl Alcoholic	--	--
5	/Hematoxylin	--	--
6 (W2)	Wash Station	--	--
7 (W1)	Wash Station	--	--
8 (D1)	Drying Station	--	--
9	Alcohol 95%	--	--
10	Alcohol 100%	--	--
11	Alcohol 100%	--	--
12	Distilled Water	--	--
13	/Eosin	--	--
14	Distilled Water	--	--
15	Alcohol 95%	--	--
16(D2)	Drying Station	--	--
17	Xylene	--	--
18	Xylene	--	--
19	Xylene	--	--
20	Alcohol 100%	--	--
21	Alcohol 100%	--	--
22	Alcohol 100%	--	--
23	Alcohol 95%	--	--
24(H1)	--	--	--
25(H2)	--	--	--
26(E1-1)	End Station 1	--	--
27(E1-2)	End Station 1	--	--
28(E1-3)	End Station 1	--	--
29(S3)	Start Station	--	--
30(S2)	Start Station	--	--
31(S1)	Start Station	--	--
		Color	Information
G1	Zielony		
G2	Cream		
G3	Żółty		
G4	Różowy		
G5	Magenta		
Station		Parameters	
Mix Amplitude		30 mm	
Mix Frequency		5	
Mix Speed		3	
Enhanced Wash Frequency		5	
Enhanced Wash Speed		3	
Basket Lifting Speed		1	
Water Wash Cycle Time		60 seconds	
Drying Station Temperature		65 C.	
Heating Station(1) Temperature		60 C.	
Heating Station(2) Temperature		60 C.	
Heat up Heating Stations		Yes	

Obsługa czytnika kodów kreskowych i jego działanie (opcje)

Raport na temat historii kodów kreskowych

Można wysłać ten raport, dotykając opcji **Barcode History** na ekranie Export Data.

Historia kodów kreskowych pokazuje GTIN każdego kodu, który został odczytany, numer partii i datę odczytu dla maksymalnie 1000 ostatnio odczytanych kodów kreskowych.

[Przykład]

Barcode History report		

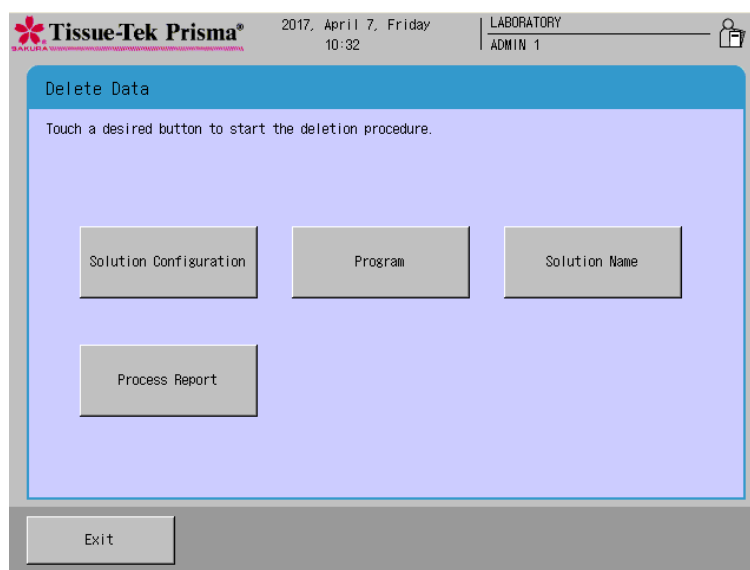
Barcode		History
Exported Date: 2015-06-27 16:47:23		

GTIN	Lot Number	Date Opened
04560133241122	316510	2015-06-19
04560133241105	216513	2015-06-19
04560133241105	216514	2015-06-19
04560133241207	116511	2015-06-19
04560133241115	516215	2015-06-19

Usuwanie danych

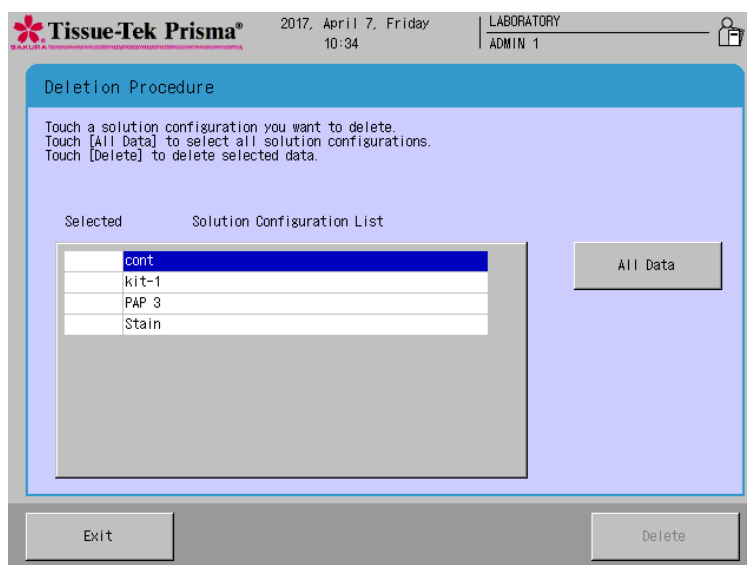
Usuwanie konfiguracji roztworu/programu barwienia/nazwy roztworu/raportu z procesu

Ta część opisuje procedurę usuwania poszczególnych pozycji (konfiguracji roztworu/programu barwienia/nazwy roztworu/raportu z procesu).

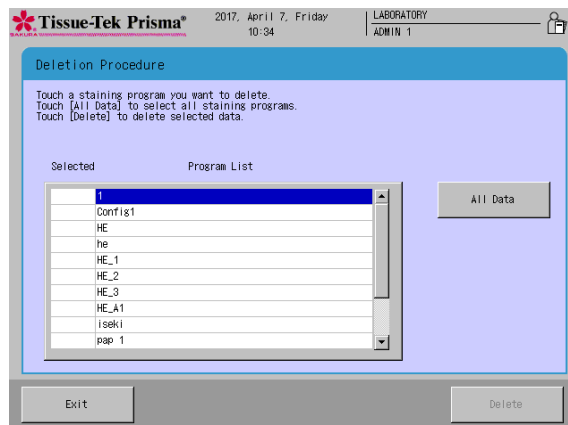


Usuwanie konfiguracji roztworu

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor, a następnie wybierz **Delete Data** w menu Edit.
2. Kiedy pojawi się ekran Delete Data, wybierz **Solution Configuration**.
3. Zostanie wyświetlone okno Deletion Procedure. Z listy Solution Configuration List wybierz konfigurację roztworu, którą chcesz usunąć. W ten sposób oznaczenie „✓” jest dodawane do pola Check. Za jednym razem możesz wybrać i usunąć wiele konfiguracji roztworu. Można także dotknąć **All Data**, aby wybrać wszystkie konfiguracje roztworu na liście. Na liście Solution Configuration List widoczne są tylko konfiguracje roztworu nieużywane przez dostępne programy barwienia. Jeśli konfiguracja roztworu, którą chcesz usunąć nie znajduje się na liście, usuń wszystkie programy barwienia, które z niej korzystają, a następnie wykonaj to działanie jeszcze raz.
4. Po wybraniu docelowej pozycji, dotknij **Delete**. Kiedy pojawi się ekran Confirmation, dotknij **Yes**, aby zakończyć usuwanie.

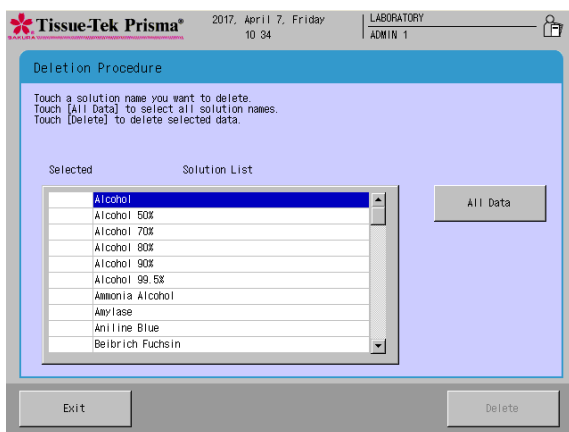


Usuwanie danych



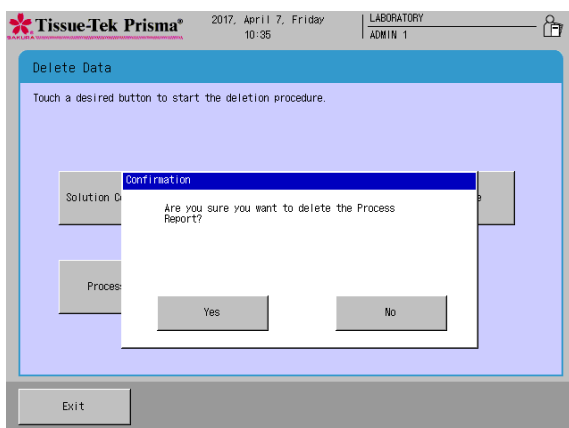
Usuwanie programu barwienia

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor, a następnie wybierz **Delete Data** w menu Edit.
2. Kiedy pojawi się ekran Delete Data, wybierz **Program**.
3. Zostanie wyświetlone okno Deletion Procedure. Z listy Program List wybierz program barwienia, który chcesz usunąć. W ten sposób oznaczenie „✓” jest dodawane do pola Check. Za jednym razem możesz wybrać i usunąć wiele programów barwienia. Można także dotknąć **All Data**, aby wybrać wszystkie konfiguracje roztworu na liście.
4. Po wybraniu docelowej pozycji, dotknij **Delete**. Kiedy pojawi się ekran Confirmation, dotknij **Yes**, aby zakończyć usuwanie.



Usuwanie nazwy roztworu

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor, a następnie wybierz **Delete Data** w menu Edit.
2. Kiedy pojawi się ekran Delete Data, wybierz **Solution Name**.
3. Zostanie wyświetlone okno Deletion Procedure. Z listy Solution List wybierz nazwę roztworu, którą chcesz usunąć. W ten sposób oznaczenie „✓” jest dodawane do pola Check. Za jednym razem możesz wybrać i usunąć wiele nazw roztworu. Można także dotknąć **All Data**, aby wybrać wszystkie konfiguracje roztworu na liście. Na liście Solution List widoczne są tylko roztwory nieużywane przez dostępne programy barwienia. Jeśli nazwa roztworu, którą chcesz usunąć nie znajduje się na liście, usuń wszystkie programy barwienia, które z niej korzystają, a następnie wykonaj to działanie jeszcze raz.
4. Po wybraniu docelowej pozycji, dotknij **Delete**. Kiedy pojawi się ekran Confirmation, dotknij **Yes**, aby zakończyć usuwanie.



Usuwanie raportu z procesu

1. Dotknij **Menu** w prawej dolnej części ekranu Stain Process Monitor, a następnie wybierz **Delete Data** w menu Edit.
2. Kiedy pojawi się ekran **Delete Data**, wybierz **Process Report**.
3. Po wybraniu docelowej pozycji, dotknij **Delete**. Kiedy pojawi się ekran Confirmation, dotknij **Yes**, aby zakończyć usuwanie.



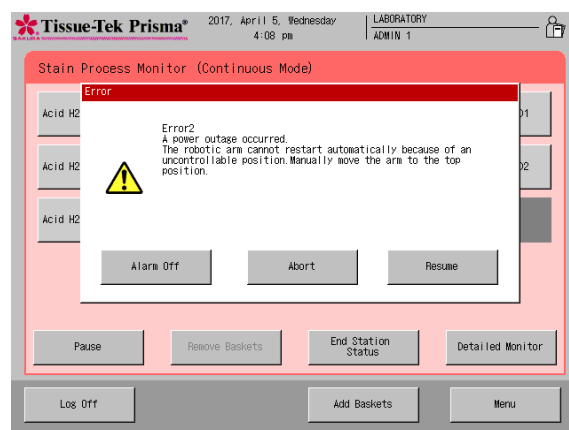
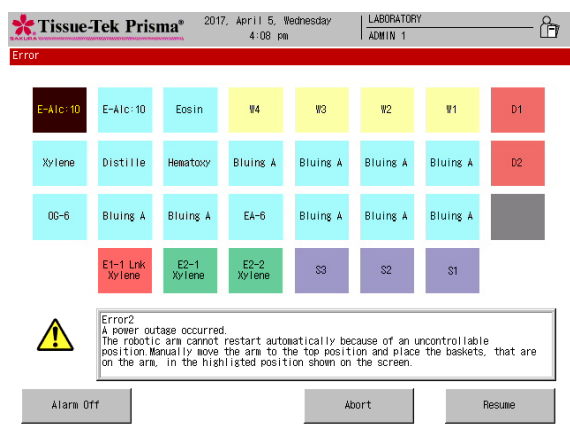
Można zapisać do 50 raportów z procesu. Jeśli zapisywany jest 51 raport z procesu, najstarszy zostanie automatycznie usunięty, aby zrobić miejsce dla najnowszego.

Działania na wypadek przerwy w zasilaniu

Odzyskanie zasilania

Ta część opisuje działania do wykonania w razie wystąpienia zaniku zasilania podczas procesu barwienia. Po odzyskaniu zasilania wykonaj opisane poniżej czynności.

1. Po przywróceniu zasilania słychać sygnał dźwiękowy błędu i na wyświetlaczu panelu sterowania pojawia się ekran Power Outage Alarm lub okno Arm Error, informujące operatora, że wystąpiła przerwa w zasilaniu.



2. Operator musi ustawić ramię w pozycji wyjściowej zgodnie z instrukcją wyświetlaną na ekranie. Jeśli koszyczek jest aktualnie ustawiony na ramieniu, wyjmij go z ramienia zgodnie z instrukcją wyświetlaną na ekranie, a następnie umieść go w stacji zaznaczonej na brązowo.
3. Aby wznowić proces barwienia, dotknij przycisku **Resume**. Z powodu zaniku zasilania barwienie może nie zakończyć się w pierwotnie zaplanowanym czasie zakończenia. W takim przypadku określony czas może być opóźniony przez okres od wystąpienia przerwy w zasilaniu, aż do momentu dotknięcia przycisku **Resume**.
4. Aby przerwać proces barwienia, dotknij przycisku **Abort**. Metoda przerywania barwienia patrz **P. 2-11**.



Ł długotrwały zanik zasilania może spowodować wyschnięcie tkanek lub problemy z barwieniem. Jeśli wiesz, że wystąpi przerwa w zasilaniu, nie używaj przyrządu. Jeżeli w wyniku nieoczekiwanego problemu wystąpiła przedłużająca się przerwa w zasilaniu, podejmij odpowiednie działania, aby zapobiec wysychaniu tkanek, a następnie ręcznie wykonaj pozostałą część procesu barwienia.

Działania na wypadek wystąpienia błędu

Błąd w obsłudze

Podczas pracy przyrząd może się zatrzymać po wyświetleniu błędu. Ta część opisuje działania do podjęcia po wystąpieniu błędu. Większość błędów ma numer. Niektóre błędy tymczasowo zatrzymują serię działań, takich jak serie barwienia, podczas gdy inne błędy wyświetlają okno ostrzegawcze/potwierdzające monitorujące operatora o sprawdzeniu odpowiednich elementów. Poniżej przedstawiono reprezentatywne ekrany błędów/ostrzeżenia/potwierdzenia.

Błędy z numerem

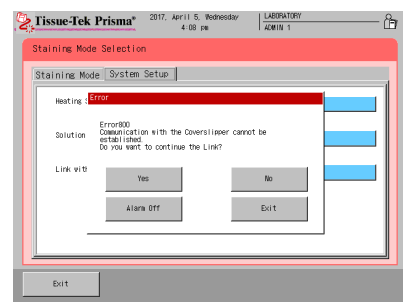
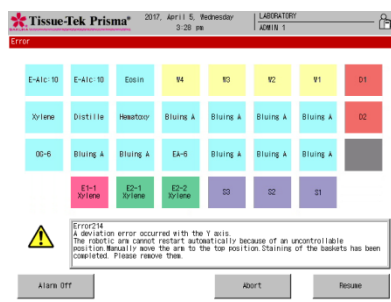
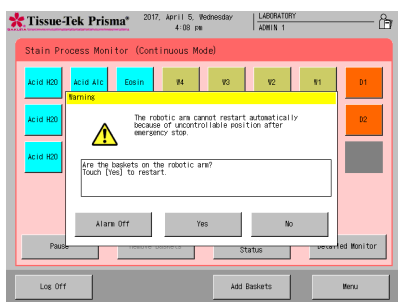
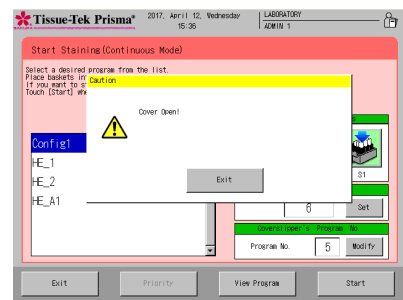
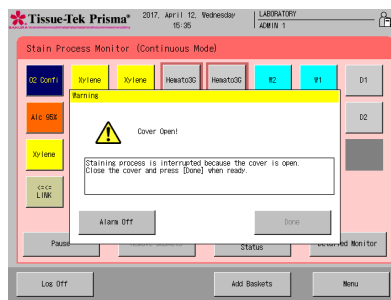
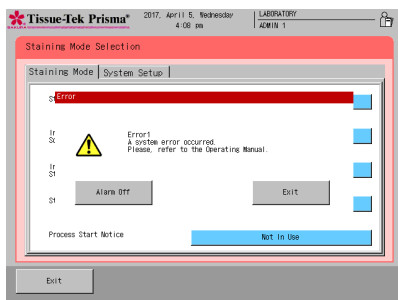
Większość błędów posiada numer i jest wyświetlana w następujący sposób. Działania, jakie należy podjąć w przypadku każdego błędu, można sprawdzić w części odpowiadającej właściwemu numerowi w rozdziale 4, „Rozwiązywanie problemów”. Jeśli potrzeba dalszej pomocy w związku z konkretnym problemem, jeśli problem utrzymuje się po podjęciu określonych działań lub jeśli konkretny napotkany problem nie został wymieniony na liście, skontaktuj się z przedstawicielem działu pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Inne błędy

Jeśli błąd nie ma numeru, postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w oknie błędu.



Jeśli pojawi się nie oczekiwany błąd, dla którego nie można znaleźć rozwiązania, natychmiast wyłącz zasilanie. Następnie otwórz pokrywę, wyjmij tkanki i zabezpiecz je, aby nie wyschły. Następnie skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.



Rozdział 3

Konserwacja i kontrola



Codzienna kontrola i czyszczenie

Metody kontroli i czyszczenia

Okresowo sprawdzaj i czyść przyrząd, aby zapobiec usterkom i awariom. Jeśli nie podano inaczej w niniejszej instrukcji, kontrolę i czyszczenie wykonuj przy wyłączonym zasilaniu.

Czyszczenie zasobników roztworu i koszyczków

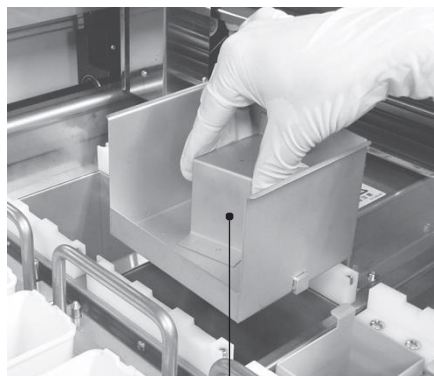
Zasobniki roztworu i koszyczki czyść wodą z neutralnym detergentem. Jeśli roztwór pozostaje na powierzchni zasobnika/koszyczka i kolor lub zabarwienie nie schodzi łatwo, namocz zasobnik/koszyczek w komercyjnym środku do usuwania barwników lub wybielaczu (rozcieńczonym według instrukcji producenta), a następnie w neutralnym detergencie. Czasami czyszczenie nie do końca usuwa nagromadzone zabrudzenia. Aby zapobiec ich nawarstwianiu się, zalecamy mycie zasobników roztworu/koszyczków po każdym barwieniu. Można także używać różnych zasobników/koszyczków dla różnych roztworów, aby można było nadal używać zasobników/koszyczków z plamami po roztworach.

Czyszczenie stacji suszenia

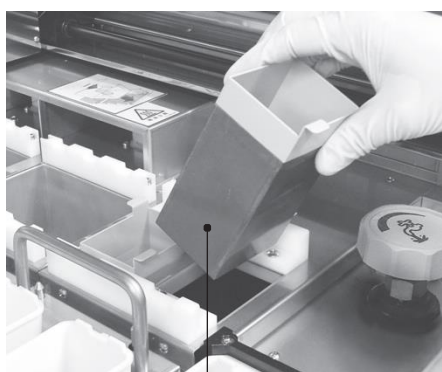
Dwie stacje znajdujące się maksymalnie po prawej stronie z tyłu przyrządu są stacjami suszenia. Najpierw wyjmij dwie specjalne nasadki ze stacji suszenia. Następnie wyczyść stacje neutralnym detergentem i wytrzyj do sucha. Umieść stacje z powrotem na miejscu, wykonując wcześniejsze kroki w odwrotnej kolejności. Jeśli stacje suszenia nie są prawidłowo ustawione, funkcja suszenia nie będzie działać prawidłowo.



Nasadka



Taca parafinowa



Zasobnik specjalnej stacji

Czyszczenie stacji grzewczych

Dwie stacje znajdujące się maksymalnie po prawej stronie z przodu przyrządu są stacjami grzewczymi. Usuń stacje grzewcze, przytrzymując dwie wypustki na ich krawędziach. Zachowaj szczególną ostrożność przy używaniu stacji grzewczych, ponieważ pozostają bardzo gorące zaraz po każdym użyciu. Aby wyczyścić stacje grzewcze, użyj neutralnego detergentu i wytrzyj do sucha. Po czyszczeniu odstaw stacje do oryginalnej pozycji. Wnętrze stacji grzewczych jest pokryte teflonem. Podczas czyszczenia uważaj, aby nie zarysować powłoki ostrymi krawędziami, ponieważ mogą ją zdrapać.

Codzienna kontrola i czyszczenie

Wymiana filtrów z węgla aktywnego

Czas wymiany filtrów węgla aktywnego można łatwo określić, ustawiając limit czasu przy użyciu funkcji zarządzania filtrami oparów (patrz **P. 1-41**). Zawsze wymieniaj jednocześnie dwa filtry z węgla aktywnego w każdej parze filtra. W przeciwnym razie ogólna wydajność filtrów z węgla aktywnego może znacznie spaść. Aby wymienić filtry z węgla aktywnego, znajdź czarne pokrętło w miejscu montażu filtra. Przekręć pokrętło w dół, jednocześnie pociągając je do siebie, aby wysunąć drzwiczki montażu filtra. Po wymianie filtrów ustaw drzwiczki z powrotem w pozycji początkowej. Wepchnij drzwiczki aż klikną. Jeśli drzwiczki nie zostaną ustawione prawidłowo, mogą dotykać ramienia i powodować problemy.



Filtr z węgla aktywnego

* Jeden filtr jest ustawiony z prawej, a drugi z lewej strony.

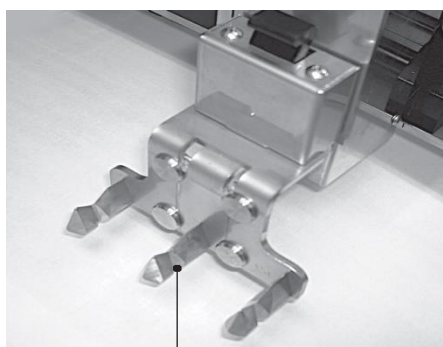


Pokrętło
otwierania/zamykania filtra z
węglem aktywnym

Czyszczenie uchwytu ramienia i łącznika koszyczka

Rowek uchwytu ramienia i metalowa część łącznika koszyczka brudzą się na skutek wielokrotnego barwienia. Do czyszczenia uchwytu ramienia i łącznika koszyczka używaj ściereczki zwilżonej alkoholem. Czyść co najmniej raz w miesiącu.

Metalowa część
łącznika
koszyczka

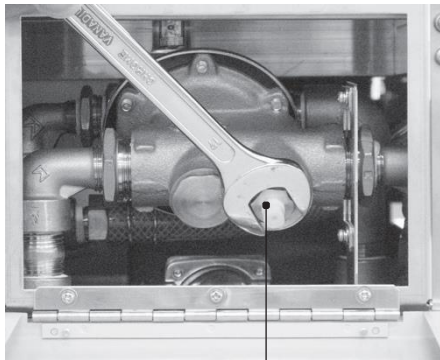


Rowek uchwytu ramienia

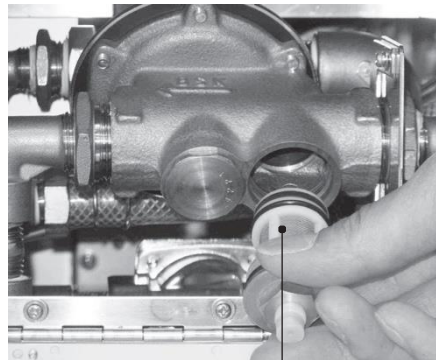
Codzienna kontrola i czyszczenie

Czyszczenie sitka dopływu wody (oprócz Prisama-P-ED, ES)

Zamknij główny zawór wody. Otwórz drzwiczki sitka dopływu wody w prawej dolnej części systemu. Otwarcie pokrywy ułatwia otwarcie drzwiczek. Do odkręcenia pokrywy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i jej usunięcia użyj klucza o wielkości 17 mm w części płaskiej. Woda wypłynie z rury, więc użyj pojemnika, aby ją przechwycić. Umyj sitko wodą i szczotką. Po umyciu sitko wyczyść, zmontuj i dokręć pokrywę. Otwórz korek dopływu wody i sprawdź, czy nie wycieka z sitka. Sitko czyść mniej więcej raz w miesiącu. Po czyszczeniu wykonaj test dopływu wody, jak nas stronie **P. 1-42**.



Pokrywa sitka dopływu wody



Siatka sitka dopływu wody

Czyszczenie szafki

Co najmniej raz w miesiącu czyść całą przestrzeń magazynowania systemu i stacji suszących oraz zlew i tacki. Wyjmij wszystkie tacki z szafki i umyj je ściereczką zmoczoną w wodzie. Tacki umyj także neutralnym detergentem, a następnie wytrzyj do sucha.



Oprócz wnętrza przyrządu regularnie czyść także pokrywę, drzwiczki i otoczenie szczelin wylotowych. Pamiętaj wtedy o wyłączeniu zasilania i odłączeniu wtyczki z gniazdka. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

<Zabezpieczenie przeciwkorozyjne>

Tissue-Tek Prisma ma w swoim składzie stal nierdzewną, ale ona może rdzewieć w zależności od połączenia czynników takich, jak środowisko (woda, powietrze), metoda barwienia (rodzaj roztworu, stężenie), metoda użytkowania (rozpuszczalnik, konserwacja) itp. Zwróć uwagę na poniższe punkty, aby zabezpieczyć przyrząd przed korozją.

Pokrywy zasobników roztworu powinny być zawsze zamknięte, za wyjątkiem procesu barwienia. Zdejmij z tacek zasobniki zawierające wysoce korozyjne roztwory i przechowuj je poza przyrządem. W przypadku rozlania wysoce korozyjnego roztworu w przyrządzie, natychmiast go wytrzyj.

Raz w tygodniu wyjmij z przyrządu wszystkie tacki (z zasobnikami roztworu), wytrzyj je ściereczką zwilżoną w wodzie, wyczyść neutralnym detergentem i wytrzyj do sucha.

Roztwory korozyjne

Kwasy [kwas chlorowodorowy (HCL), kwas bromowodorowy (Hbr), kwas fluorowodorowy (HF) itp.] i roztwory barwiące zawierające kwas

Roztwory odczynników [odczynnik Schiffa, zimny odczynnik Schiffa, roztwór kwasu siarkowego, roztwór barwiący rezorcyna-fuksyna itp.]

Chlorki utleniające [chlorek żelaza (FeCl_3), tiosiarczan sodu ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$), kwasy organiczne (HCOOH), kwas octowy (CH_3COOH), kwas bromowy ($\text{C}_2\text{O}_4\text{H}_2$), kwas mlekowy ($\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$) itp.]

W przeciwnym razie metalowe części mogą szybko skorodować (rdza itp.). Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem w celu uzyskania informacji o środkach do czyszczenia metali.

Codzienna kontrola i czyszczenie

Czyszczenie dyszy stacji mycia

Wyjmij dyszę stacji mycia i wyczyść każdą część neutralnym detergentem. Jest to stacja mycia, więc nie ma potrzeby wycierania dyszy. Wykonaj jednak test dopływu wody po zainstalowaniu dyszy i ustawieniu zasobnika roztworu, aby sprawdzić, czy dysza stacji mycia została prawidłowo podłączona. Patrz **P. 1-13**, gdzie podano informacje o instalacji/usuwaniu dyszy stacji wody lub **P. 1-42**, gdzie opisano test dopływu wody.

Czyszczenie węża spustowego

Zapchany wąż spustowy z tyłu automatu do barwienia może wpływać na barwienie i powodować niepożądane problemy. Aby zapobiegać takim problemom, co najmniej raz w miesiącu czyść wąż spustowy. Wyjmij wąż spustowy z kolanka odpływu i wyczyść go w środku wodą z kranu. Jeśli wąż jest nadal zapchany po czyszczeniu lub jest pęknięty i wycieka wody itd., zastąp go nowym. Patrz **P. 1-10**, gdzie opisano metodę instalacji węża spustowego.

W przypadku pytań dotyczących czyszczenia skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.



Rozdział 4

Rozwiązywanie problemów



Rozwiązywanie problemów

Kody błędów wyświetlane podczas obsługi systemu

Poniższa tabela rozwiązywania problemów zawiera problemy, które mogą wystąpić podczas eksploatacji systemu. Każdemu opisowi problemu towarzyszą ewentualne przyczyny i działania, które należy podjąć. W przypadku pojawienia się problemu użyj tej tabeli, aby określić stan przyrządu i podjąć odpowiednie działanie. Jeśli problem utrzymuje się po podjęciu określonych działań lub jeśli konkretny napotkany problem nie został wymieniony w tabeli, skontaktuj się z przedstawicielem działu pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Numer w tabeli oznacza numer błędu.

*** Jeśli pojawi się nie oczekiwany błąd, dla którego nie można znaleźć rozwiązania, natychmiast wyłącz zasilanie. Następnie skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.**

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
1	Błąd systemu	Program barwienia nie kończy się 30 sekund po zaplanowanym czasie.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
2	Zanik zasilania	Zanik zasilania wystąpił z powodu nieprawidłowego zasilania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
		Przełącznik zasilania został wyłączony podczas procesu barwienia.	Włącz przełącznik zasilania.
		Przewód zasilania wyszedł z gniazdka podczas procesu barwienia.	Podłącz przewód.
		Sygnał zaniku zasilania został wysłany z przyrządu do UPS.	Jest to normalne w przypadku odcięcia zasilania. Poczekaj na przywrócenie zasilania.
3	Awaria odzyskania zasilania	Pełna pamięć płyty głównej panelu sterowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
		Spadło napięcie akumulatora zainstalowanego w pamięci płyty głównej.	
10	Otwarta pokrywa	Operator otworzył pokrywę podczas barwienia.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
		Odkształcona pokrywa utworzyła odstęp pomiędzy czujnikiem i płytą wykrywającą podczas procesu barwienia.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu czujnika otwarcia/zamknięcia pokryw.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu wejścia karty sterownika.	
		Wiązka łącząca panel sterowania łącząca płytę główną z kartą sterownika została odłączona podczas procesu barwienia.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu wejścia płyty głównej panelu sterowania.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu płyty głównej panelu sterowania.	
11	Otwarta pokrywa (nie podczas barwienia)	Operator otworzył pokrywę, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	Zamknij pokrywę i wznów proces.
		Odkształcona pokrywa utworzyła odstęp pomiędzy czujnikiem i płytą wykrywającą, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
		Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu czujnika otwarcia/zamknięcia pokryw, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia karty sterownika, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	
		Wystąpiło spięcie wiązki łączącej panel sterowania łączącej płytę główną z kartą sterownika, kiedy ramię pracowało poza procesem barwienia.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia płyty głównej panelu sterowania, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	
		Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu płyty głównej panelu sterowania, kiedy ramię pracowało, poza procesem barwienia.	
20	Zatrzymanie przetwarzania	Operator wstrzymał pracę przyrządu podczas procesu barwienia.	Wznów proces.

Rozwiązywanie problemów

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
21	Otwarte drzwiczki	Operator otworzył drzwiczki, kiedy ramię usuwało koszyczek ze stacji w rzędzie najbardziej wysuniętym do przodu podczas procesu barwienia. Operator otworzył drzwiczki, kiedy ramię wkładało koszyczek do stacji w rzędzie najbardziej wysuniętym do przodu podczas procesu barwienia. Nie do końca zablokowane drzwiczki nagle otworzyły się podczas procesu barwienia. Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu czujnika otwarcia/zamknięcia drzwiczek. Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu wejścia karty sterownika. Wystąpiło spięcie wiązki łączącej panelu sterowania łączącej płytę główną z kartą sterownika podczas procesu barwienia. Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu wejścia płyty głównej panelu sterowania. Przyrząd nie działał prawidłowo podczas procesu barwienia z powodu błędu płyty głównej panelu sterowania.	Zamknij drzwiczki i wznów proces. Zamknij drzwiczki i wznów proces. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
45	Przetężenie układu czujnika kodów kreskowych	Usterka czujnika kodów kreskowych lub kabla przyłączeniowego. Usterka zewnętrznej karty interfejsu. Usterka karty sterownika. Usterka wiązki łączącej zewnętrzną kartę interfejsu.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
50	Zatrzymanie wentylatora wyciągowego	Wentylator wyciągowy zatrzymał się z powodu błędu. Z powodu błędu wentylatora wyciągowego sygnał wykrycia zatrzymania został wysłany nawet, kiedy wentylator się obracał. Z powodu błędu wejścia czujnika karty sterownika sygnał wykrycia zatrzymania wentylatora nie został przekazany. Awaria/rozłączenie wiązki przewodów przełącznika wentylatora wyciągowego.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
70	Niskie napięcie akumulatora	Koniec okresu przydatności do użytku akumulatora.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
80	Błąd komunikacji silnika	Wiązka łącząca panel sterowania została odłączona. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
81	Błąd komunikacji jednostki wejścia/wyjścia	Wiązka łącząca panel sterowania została odłączona. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
90	Błąd przerywacza próżni	Woda wyciekła i uruchomiła przełącznik pływakowy. Przełącznik pływakowy nie działa prawidłowo. Przełącznik nie działa prawidłowo z powodu błędu wejścia czujnika karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
100	Błąd ramienia automatycznego	Odchylenie każdej z osi Błąd programu	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
111	Błąd czujnika pozycji wyjściowej (oś X)	Usterka czujnika zwalniania osi X. Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi X. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
112	Luz przewodu (oś X)	Zespół przewodu osi X jest luźny.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
114	Błąd odchylenia (oś X)	Ruch osi X jest powstrzymywany przez przeszkodę lub usterkę napędu. Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi X. Usterka enkodera osi X. Usterka silnika osi X. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
115	Odcięty przewód (oś X)	Przewód osi X przerwany lub wysunięty z koła pasowego itp. Usterka czujnika pęknięcia przewodu osi X. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
211	Błąd czujnika pozycji wyjściowej (oś Y)	Usterka czujnika zwalniania osi Y. Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi Y. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
212	Luz przewodu (oś Y)	Zespół przewodu osi Y jest luźny.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
214	Błąd odchylenia (oś Y)	Ruch osi Y jest powstrzymywany przez przeszkodę lub usterkę napędu. Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi Y. Usterka enkodera osi Y. Usterka silnika osi Y. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
215	Odcięty przewód (oś Y)	Przewód osi Y przerwany lub wysunięty z koła pasowego itp. Usterka czujnika pęknięcia przewodu osi Y. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
311	Błąd czujnika pozycji wyjściowej (oś Z)	Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi Z. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
312	Luz przewodu (oś Z)	Zespół przewodu osi Z jest luźny.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
314	Błąd odchylenia (oś Z)	Ruch osi Z jest powstrzymywany przez przeszkodę lub usterkę napędu. Usterka czujnika pozycji wyjściowej osi Z. Usterka enkodera osi Z. Usterka silnika osi Z. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
315	Odcięty przewód (oś Z)	Przewód osi Z przerwany lub wysunięty z koła pasowego itp. Usterka czujnika pęknięcia przewodu osi Z. Usterka karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
430	Otwarty czujnik (stacja suszenia 1)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu odłączonego czujnika temperatury. Wiązka łącząca stacji suszenia łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Odłączona wiązka została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
431	Spięcie czujnika (stacja suszenia 1)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu spięcia czujnika temperatury. Spięcie wiązki łączącej stacji suszenia łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Wiązka po spięciu została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
432	Niska temperatura (stacja suszenia 1)	Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu jej awarii rozłączenia lub połączenia. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu SSR karty sterownika temperatury. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki suszenia z powodu rozłączenia wiązki łączącej stacji suszenia łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu CPU1 karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
433	Bezpiecznik termiczny (stacja suszenia 1)	Awaria SSR3 na karcie sterownika temperatury na skutek spięcia. Grzałka pozostaje włączona na skutek błędu sterowania karty sterownika. Błędne wykrycie na skutek błędu SSR1 dla wykrycia napięcia zasilania. Wiązka łącząca stacji suszenia łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia zabezpieczenia przed przekroczeniem temperatury karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
434	Zatrzymanie wentylatora (stacja suszenia 1)	Usterka wentylatora. Sygnał pracy nie został wysłany z powodu błędu karty sterownika. Kabel łączący kartę sterownika temperatury z kartą sterownika został odłączony. Wentylator nie mógł być zasilany z powodu błędu sterowania karty sterownika temperatury. Kabel łączący kartę sterownika temperatury z kartą sterownika został odłączony. Zatrzymany wentylator został rozpoznany przez CPU1 z powodu błędu wejścia sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
530	Otwarty czujnik (stacja suszenia 2)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu odłączonego czujnika temperatury. Wiązka łącząca stację suszenia łączącą kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Odłączona wiązka została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
531	Spięcie czujnika (stacja suszenia 2)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu spięcia czujnika temperatury. Spięcie wiązki łączącej stację suszenia łączącą kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Wiązka po spięciu została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
532	Niska temperatura (stacja suszenia 2)	Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu jej awarii rozłączenia lub połączenia. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu SSR karty sterownika temperatury. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki suszenia z powodu rozłączenia wiązki łączącej stację suszenia łączącą kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu CPU1 karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
533	Bezpiecznik termiczny (stacja suszenia 2)	Awaria na skutek spięcia SSR4 na karcie sterowania temperaturą Grzałka pozostaje włączona na skutek błędu sterowania karty sterownika. Błędne wykrycie na skutek błędu SSR2 dla wykrycia napięcia zasilania. Wiązka łącząca stację suszenia łączącą kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia zabezpieczenia przed przekroczeniem temperatury karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
534	Zatrzymanie wentylatora (stacja suszenia 2)	Usterka wentylatora. Sygnał pracy nie został wysłany z powodu błędu karty sterownika. Kabel łączący kartę sterownika temperatury z kartą sterownika został odłączony. Wentylator nie mógł być zasilany z powodu błędu sterowania karty sterownika temperatury. Kabel łączący kartę sterownika temperatury z kartą sterownika został odłączony. Zatrzymany wentylator został rozpoznany przez CPU1 z powodu błędu wejścia sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
630	Otwarty czujnik (stacja grzewcza 2)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu odłączonego czujnika temperatury. Wiązka łącząca stacji grzewczej łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Odłączona wiązka została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
631	Spięcie czujnika (stacja grzewcza 1)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu spięcia czujnika temperatury. Spięcie wiązki łączącej stacji grzewczej łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Wiązka po spięciu została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
632	Niska temperatura (stacja grzewczej 1)	Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu jej awarii rozłączenia lub połączenia. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu SSR karty sterownika temperatury. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu rozłączenia wiązki łączącej stacji grzewczej łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu CPU1 karty sterownika. Podczas pracy roztwór został wymieniony na zimny. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
633	Bezpiecznik termiczny (stacja grzewcza 1)	Awaria SSR3 na karcie sterownika temperatury na skutek spięcia. Grzałka pozostaje włączona na skutek błędu sterowania karty sterownika. Błędne wykrycie na skutek błędu SSR1 dla wykrycia napięcia zasilania. Wiązka łącząca stacji grzewczej łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia zabezpieczenia przed przekroczeniem temperatury karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
730	Otwarty czujnik (stacja grzewcza 2)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu odłączonego czujnika temperatury. Wiązka łącząca stacji grzewczej łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Odłączona wiązka została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
731	Spięcie czujnika (stacja grzewcza 2)	Nieprawidłowa wartość została wprowadzona do części wzmacniania sygnału karty sterownika z powodu spięcia czujnika temperatury. Spięcie wiązki łączącej stacji grzewczej łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Wiązka po spięciu została rozpoznana przez CPU1 z powodu błędu wzmacniania sygnału karty sterownika. Normalna ocena została wyłączona z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
732	Niska temperatura (stacja grzewczej 2)	Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu jej awarii rozłączenia lub połączenia. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu SSR karty sterownika temperatury. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu rozłączenia wiązki łączącej stacji grzewczej łączącej kartę sterownika temperatury z kartą sterownika. Zasilanie nie mogło być dostarczane do grzałki z powodu błędu CPU1 karty sterownika. Podczas pracy roztwór został wymieniony na zimny. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Numer błędu	Nazwa	Przyczyna	Działania
733	Bezpiecznik termiczny (stacja grzewcza 2)	Awaria SSR3 na karcie sterownika temperatury na skutek spięcia. Grzałka pozostaje włączona na skutek błędu sterowania karty sterownika. Błędne wykrycie na skutek błędu SSR1 dla wykrycia napięcia zasilania. Wiązka łącząca stacji grzewczej łącząca kartę sterownika temperatury z kartą sterownika została odłączona. Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu wejścia zabezpieczenia przed przekroczeniem temperatury karty sterownika. Wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Wybierak napięcia zasilania nie jest ustawiony prawidłowo.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
800	Niepodłączony automat do szkiełek przykrywkowych	Kabel RS232C pomiędzy automatem do szkiełek przykrywkowych i przyrządem nie jest prawidłowo podłączony. Automat do szkiełek przykrywkowych nie ma zasilania. Przyrząd nie działał prawidłowo z powodu błędu programu komunikacji karty sterownika. Wystąpiła awaria przyrządu z powodu błędu elektrycznego automatu do szkiełek przykrywkowych.	Podłącz kabel prawidłowo. Włącz zasilanie automatu do szkiełek przykrywkowych. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
802	Zatrzymanie pracy automatu do szkiełek przykrywkowych	Pokrywa przyrządu została otwarta, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Zdeformowana pokrywa utworzyła odstęp pomiędzy czujnikiem otwarcia/zamknięcia pokrywy oraz płytą wykrywającą, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpiła awaria przyrządu z powodu błędu czujnika otwarcia/zamknięcia pokrywy, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpiła awaria przyrządu z powodu błędu wejścia karty sterownika, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpiło spięcie wiązki łączącej panel sterowania łączącej kartę główną z kartą sterownika, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpiła awaria przyrządu z powodu błędu wejścia karty głównej panelu sterowania, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpiła awaria przyrządu z powodu błędu procesora karty głównej panelu sterowania, kiedy stacja początkowa automatu do szkiełek przykrywkowych przesuwiała się do przyrządu. Wystąpił błąd automatu do szkiełek przykrywkowych.	Zamknij pokrywę. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
900	Błąd pliku systemowego (napęd: A)	Karta CF włożona do napędu CF A nie jest rozpoznawana.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
901	Nie znaleziono pliku (napęd: A)	Operator próbował wyeksportować dane do pliku bez włożenia karty CF do napędu CF A. Operator próbował wyeksportować dane do pliku, wkładając kartę CF do napędu A, na której zapisano maksymalną liczbę plików. Operator próbował wyeksportować dane do pliku, wkładając kartę CF do napędu A, która została sformatowana przez system plików inny niż FAT.	Włóż kartę CF prawidłowo, a następnie wykonaj działanie. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
902	Brak miejsca (napęd: A)	Karta CF włożona do napędu CF A jest pełna.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
903	Błąd zabezpieczenia przed zapisem (napęd: A)	Jeśli dane mają być wyeksportowane do pliku, ten plik, który ma zostać wyeksportowany w napędzie CF A jest plikiem zabezpieczonym przed zapisem, którego nazwa jest dokładnie taka sama jak nazwa pliku wyeksportowanego do napędu CF A.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
905	Błąd pliku systemowego (napęd: B)	Plik kontrolny wymagany do obsługi przyrządu nie znajduje się w zestawie kart CF w napędzie CF B.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
906	Nie znaleziono pliku (napęd: B)	Plik kontrolny wymagany do obsługi systemu jest uszkodzony. Karta CF włożona do napędu CF B jest pełna. Plik kontrolny wymagany do obsługi przyrządu jest chroniony przed zapisem.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Stany przyrządu i działania naprawcze

Poniższa tabela rozwiązywania problemów zawiera problemy, które mogą wystąpić podczas eksploatacji systemu. Prawdopodobne przyczyny i działania naprawcze są opisane dla każdego problemu. Wykorzystaj te informacje, aby zidentyfikować stan przyrządu i rozwiązać problem. Jeśli problem utrzymuje się po podjęciu określonych działań lub jeśli konkretny napotkany problem nie został wymieniony w tabeli, skontaktuj się z przedstawicielem działu pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

*** Jeśli pojawi się nie oczekiwany błąd, dla którego nie można znaleźć rozwiązania, natychmiast wyłącz zasilanie. Następnie skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.**

Stan przyrządu	Kontrola	Działania
Zasilanie nie jest dostarczane nawet wtedy, gdy przełącznik zasilania jest włączony.	Zasilanie nie jest dostarczane.	Sprawdź, czy stan zasilania po stronie sieci jest normalny. Sprawdź przewód zasilania pod kątem nieprawidłowości.
Wskaźnik zasilania na wyświetlaczu nie świeci się.	Zadziałało zabezpieczenie obwodu. Część mocy wejściowej jest nieprawidłowa. Przełączanie zasilania jest nieprawidłowe. Płytkę LED panelu sterowania jest uszkodzona.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Po włączeniu przełącznika zasilania, zadziała wbudowane w przełącznik zasilania zabezpieczenie obwodu lub zabezpieczenie obwodu zainstalowane w skrzynce sterowania.	Niedopasowanie prądu wyzwolenia zabezpieczenia obwodu. Wybierak napięcia zasilania lub wybierak napięcia grzałki nie jest ustawiony prawidłowo. Zwarcie części wejścia przełączania zasilania. Zwarcie części napędu stacji suszenia. Zwarcie części napędu stacji grzewczej.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Po dotknięciu metalowej części przedmiotu odczuwalne jest mrowienie.	Wystąpiła awaria izolacji, kiedy obudowa nie była uziemiona, a wpływający prąd przepłynął przed ciałem operatora.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Kiedy zasilanie jest włączone, ekran pozostaje ciemny.	Zasilanie nie jest dostarczane do panelu sterowania. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Kabel podświetlenia LED jest uszkodzony. Układ napędu LED jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Wyświetlacz LCD włącza się, ale ekran pozostaje wyłączony, gdy zasilanie jest włączone.	Wyświetlacz LCD FPC2 na panelu sterowania nie jest podłączony do końca. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Usterka LCD.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Program nie wczytuje się po włączeniu zasilania.	Plik programu jest uszkodzony. Usterka płyty głównej panelu sterowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zegar wyświetlany w górnej części ekranu nie ma prawidłowego czasu.	Akumulator jest uszkodzony. Usterka płyty głównej panelu sterowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Po dotknięciu przycisku na ekranie panelu sterowania przycisk nie reaguje. Lub pozycja wejścia jest wyłączona.	Błąd kalibracji pozycji wykrywania panelu dotykowego. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Usterka LCD.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Wyświetlacz LCD stał się znacznie ciemniejszy.	Wpływ temperatury otoczenia przy włączonym zasilaniu. Układ napędu LED jest uszkodzony. Kabel podświetlenia LED jest uszkodzony (zepsuty).	Po włączeniu zasilania odczekaj chwilę, a wyświetlacz powinien stać się jaśniejszy. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Wyświetlacz LCD nagle miga lub kolory stają się nieprawidłowe. Nie obejmuje to chwilowego zastygnięcia wyświetlacza, gdy ekran jest przełączany w trakcie procesu.	Wyświetlacz LCD FPC2 na panelu sterowania nie jest prawidłowo podłączony. Usterka płyty głównej panelu sterowania. Usterka LCD.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Brzęczyk z tyłu panelu sterowania nie wydaje dźwięku.	Ustawienie programu. Usterka głośnika. Usterka płyty głównej panelu sterowania.	Sprawdź ustawienie dźwięku przycisków w „System Setup”. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Panel sterowania obsługiwany przez ramię DP przyrządu nie działa płynnie i nie można go przesunąć do pozycji łatwej w obsłudze.	Ciało obce utknęło między panelem sterowania a ramieniem DP. Kołek (podkładka) regulujący zakres obrotów mechanizmu obrotowego złamał się i został zakleszczony przez część obrotową.	Usuń ciało obce. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Panel sterowania obsługiwany przez ramię DP przyrządu nie może być dalej ustawiony w pozycji łatwej w obsłudze.	Poluzowana jest nakrętka lub śruba z łbem sześciokątnym części obrotowej. Zużyła się płytka cierna lub kołnierz mechanizmu wahadłowego zastosowany w części obrotowej.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.

Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów

Przyrząd	Kontrola stanu	Działania
Nie można rozpoznać tacki do barwienia specjalnego.	Kolek wykrywania nie porusza się. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu czujnika wykrywającego tace do barwienia specjalnego. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu wejścia czujnika karty sterownika. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Wykrywanie jest nadal wyłączone po zainstalowaniu łącznika załadunku koszyczka na 10 preparatów w stacji początkowej.	Część wykrywania łącznika koszyczka jest odkształcona i nie może być prawidłowo wykrywana. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu czujnika koszyczka do barwienia specjalnego. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu wejścia czujnika karty sterownika. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu CPU1 karty sterownika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Ramię przenoszące nadal porusza się po otwarciu pokryw.	Przyrząd był używany z wyłączonym zatrzymaniem ramienia przenoszącego w trybie serwisowym. Czujnik otwarcia/zamknięcia pokryw wysyła sygnał wykrywania. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu czujnika otwarcia/zamknięcia pokryw. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu wejścia karty sterownika. Wystąpiło spięcie wiązki łączącej panel sterowania łączącej płytę główną z kartą sterownika. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu płyty głównej panelu sterowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Czujnik otwarcia/zamknięcia drzwiczek nie wykrywa ich otwarcia/zamknięcia.	Płyta wyłącznika drzwiczek zamontowana po prawej stronie drzwi jest odkształcona. Czujnik otwarcia/zamknięcia drzwiczek ma uszkodzenia mechaniczne. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu elektrycznego czujnika otwarcia/zamknięcia drzwiczek. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu wejścia karty sterownika. Wystąpiło spięcie wiązki łączącej panel sterowania łączącej płytę główną z kartą sterownika. Wystąpiło błędne wykrycie z powodu błędu płyty głównej panelu sterowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zainicjowano zapisane dane konfiguracyjne przyrządu.	Plik kontrolny przechowujący dane konfiguracyjne przyrządu został utracony. Plik kontrolny przechowujący dane konfiguracyjne przyrządu jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zainicjowano ustawienia zapisanego hasła.	Plik kontrolny przechowujący ustawienia hasła został utracony. Plik kontrolny przechowujący ustawienia hasła jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zainicjowano zapisane nazwy roztworów.	Plik kontrolny przechowujący nazwy roztworów został utracony. Plik kontrolny przechowujący nazwy roztworów jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zainicjowano zapisaną konfigurację roztworów.	Plik kontrolny przechowujący konfigurację roztworów został utracony. Plik kontrolny przechowujący konfigurację roztworów jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Zainicjowano zapisany program barwienia.	Plik kontrolny przechowujący dane o programie barwienia został utracony. Plik kontrolny przechowujący dane o programie barwienia jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Roztwory Sakura lub zestawy roztworów nie są obsługiwane.	Plik definicji (baza danych roztworów, zestawów) dostarczony przez sprzedawcę został utracony. Plik definicji (baza danych roztworów, zestawów) dostarczony przez sprzedawcę jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Nie można ręcznie przesunąć ramienia, kiedy zasilanie jest wyłączone.	Ciała obce są przyłączone do każdej osi wału ślizgowego. Łożysko jest zbyt ciasne, aby można było przesunąć wał ślizgowy każdej osi z powodu rdzy, zadrapań lub odkształceń. Żadna oś nie porusza się z powodu przeszkody na torze ruchu. Żadna oś nie porusza się w określonym kierunku z powodu nieprawidłowości podłączenia napędu osiowego i jego mechanizmu przeniesienia.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Usuń przeszkodę. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Koszyka nie można ustawić w prawidłowej pozycji podczas pracy.	Zasobnik roztworu nie jest zamontowany w prawidłowej pozycji. Łącznik koszyczka jest odkształcony. Tacka nie jest zamontowana w prawidłowej pozycji. Mechanizm wykrywania pozycji wyjściowej każdej z osi nie został prawidłowo wyregulowany. Zamontowano zasobnik roztworu inny niż zadany w konfiguracji roztworu. Nie zamontowano żadnego zasobnika roztworu. Proces barwienia został przerwany lub zakończony, ale koszyczek nie został usunięty. Pokrywa zasobnika roztworu pozostaje na miejscu. Tacka z parafiną w stacji suszenia jest ustawiona w złym kierunku.	Zamontuj zasobnik roztworu w prawidłowej pozycji. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Zamontuj tackę w prawidłowej pozycji. Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem. Zamontuj zasobnik roztworu pasujący do konfiguracji roztworu. Zamontuj zasobnik roztworu pasujący do konfiguracji roztworu. Wymij koszyczek. Zdejmij pokrywę zasobnika roztworu. Ustaw ją w prawidłowym kierunku.

Rozwiązywanie problemów

Przyrząd	Kontrola stanu	Działania
Koszyk został ustawiony w zasobniku, ale nie zszedł z łącznika.	Zasobnik roztworu nie jest zamontowany w prawidłowej pozycji.	Zamontuj zasobnik roztworu w prawidłowej pozycji.
	Łącznik koszyczka jest odkształcony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Gdy przyrząd pracuje w warunkach zgodnych z użytkowaniem przyrządu, woda nie jest dostarczana w trybie wodociągowym.	Mechanizm wykrywania pozycji wyjściowej każdej z osi nie został prawidłowo wyregulowany.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Korek dopływu wody po stronie instalacji lub zawór regulacji przepływu w przyrządzie jest zamknięty.	Otwórz zawór regulacji przepływu.
	Ustawienie czasu sterowania przepływem wody jest zbyt krótkie.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Sitko jest zapchane.	Oczyść sitko.
	Gniazdo zaworu zwrotnego jest zablokowane (wbudowany zawór zwrotny w zawór bezpieczeństwa lub zawór zwrotny przed rurą rozgałęźną dopływu wody).	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zawór elektromagnetyczny dopływu wody ma usterkę.	
	Gniazdo zaworu przerywacza próżni jest zablokowane lub przecieka.	
	Włączył się wyłącznik pływakowy (kod błędu: 90).	
Zasilanie przyrządu jest wyłączone, ale woda cieknie z dyszy dopływu wody.	Zanieczyszczenia przedostały się z gniazda zaworu elektromagnetycznego dopływu wody.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zawór elektromagnetyczny dopływu wody jest uszkodzony.	
Gdy instalacja pracowała w warunkach zgodnych z użytkowaniem przyrządu, poziom wody osiągnięty przez dopływ wody do przyrządu był niższy niż wcześniej.	Zawór regulacji przepływu jest zapchany.	Użyj zaworu regulacji przepływu, aby wyregulować ilość doprowadzanej wody.
	Sitko jest zapchane.	Oczyść sitko.
	Pierścień o-ring dyszy dopływu wody jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zbiornik do mycia jest uszkodzony.	
	Zbiornik do mycia nie jest prawidłowo zamontowany.	
Gdy instalacja pracowała w warunkach zgodnych z użytkowaniem przyrządu, poziom wody osiągnięty przez dopływ wody do przyrządu był wyższy niż wcześniej.	Zmienił się kąt otwarcia zaworu regulacji przepływu.	Użyj zaworu regulacji przepływu, aby wyregulować ilość doprowadzanej wody.
	Zawór bezpieczeństwa jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zmieniła się pojemność dopływu wody po stronie instalacji.	Użyj zaworu regulacji przepływu, aby wyregulować ilość doprowadzanej wody.
Z przyrządu wycieka woda z powodu problemu z dopływem lub spustem.	Cześć dopływu wody jest uszkodzona.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Przecieka punkt łączenia części w części dopływu wody.	
	Podłączenie węży spustowych jest luźne lub zablokowane.	
Z przyrządu wydobywa się zapach roztworu podczas pracy.	Zlew przecieka.	
	Brak wkładu filtra oparów.	Włóż nowy wkład.
	Wkład oparów został włożony nierozpakowany.	Rozpakuj wkład filtra oparów.
	Wkład filtra oparów nie jest prawidłowo zamontowany.	Włóż wkład oparów prawidłowo.
	Wkład oparów nie jest już przydatny do użytku.	Wymień wkład filtra oparów.
	Wentylator wyciągowy zatrzymał się.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Port wlotu powietrza w systemie został zablokowany.	Sprawdź port wlotu powietrza pod kątem obecności ciał obcych.
	Każda uszczelka systemu kontroli oparów uległa uszkodzeniu.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Szczelina wylotowa jest zablokowana.	Nie blokuj szczeliny wylotowej.
	Przewód wydechowy nie został prawidłowo podłączony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Przewód wydechowy jest zbyt długi.	
	Przewód wydechowy został zgnieciony.	
	Układ wydechowy po stronie instalacji nie działa.	Sprawdź układ wydechowy po stronie instalacji.
	Drzwiczki są otwarte.	Zamknij drzwiczki.
	Pokrywa jest otwarta.	Zamknij pokrywę.
Zapach roztworu wydostaje się z przyrządu, kiedy praca jest zatrzymana, a roztwór nadal znajduje się w środku.	Na zasobniku roztworu nie ma pokrywy.	Nałóż pokrywę na zasobnik roztworu.
	Pokrywa została popchnięta pod kątem.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Pokrywa (górną płytą) jest zaciśnięta.	Poszukaj ciał obcych i usuń je.
	Amortyzator obrotowy i zębatka są zakleszczone lub uszkodzone.	Poszukaj ciał obcych i usuń je.
	Rolka jest zakleszczona lub uszkodzona.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Pokrywa nie otwiera się płynnie.	Odciąg sprężyny jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Pokrywa zamyka się pod kątem i nie do końca.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Pokrywa jest zniekształcona.	
	Pokrywa (górną płytą) jest zaciśnięta.	Poszukaj ciał obcych i usuń je.
	Amortyzator obrotowy i zębatka są zakleszczone lub uszkodzone.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Rolka jest zakleszczona lub uszkodzona.	
Pokrywa nie zamyka się płynnie ani do końca.	Odciąg sprężyny jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Regulacja odciągu pokrywy jest niewłaściwa.	

Rozwiązywanie problemów

Przyrząd	Kontrola stanu	Działania
Pokrywa jest zniekształcona.	Przylejony brud lub roztwór.	Wyczyść pokrywę, jeśli jest zabrudzona lub obklejona roztworem.
	Działanie światła ultrafioletowego.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zmieniła się temperatura w miejscu instalacji.	Używaj przyrządu w środowisku bez różnicy temperatur.
Drzwiczki nie poruszają się płynnie ani nie zamykają się.	Amortyzator olejowy jest zniekształcony lub uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Odciąg jest zniekształcony lub uszkodzony.	
	Zawias drzwiczek jest zniekształcony lub uszkodzony.	
	Płyta drzwiczek jest zniekształcona lub uszkodzona.	
Drzwiczki nie otwierają się. Drzwiczki nie zamykają się.	Ciało obce przedostało się do środka.	Poszukaj ciał obcych i usuń je.
	Regulacja zatrasku otwierania typu one-touch jest uszkodzona.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Żaden błąd nie jest wyświetlany na ekranie, ale wystąpił alarm zewnętrzny.	Sygnał [Normal Signal] nie jest wysyłany z powodu zewnętrznego błędu okablowania.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Sygnał [Normal Signal] nie jest wysyłany z powodu zewnętrznego błędu przełącznika karty I/F.	
	Sygnał [Normal Signal] nie jest wysyłany z powodu błędu w obwodzie sterownika płytki kontrolera.	
	Wiązka łącząca panelu sterowania jest odłączona.	
	Sygnał [Normal Signal] nie jest wysyłany z powodu błędu karty głównej panelu sterowania.	
Powstała rdza.	Roztwór korozyjny został rozlany w zlewie lub przyrządzie.	Bezzwłocznie wyczyść roztwór.
	Przyrząd został zatrzymany na dłuższy czas z roztworami korozyjnymi lub lotnymi pozostawionymi w środku.	Nałóż pokrywę na stację roztworu, a same roztwory przechowuj poza przyrządem.
	Przyrząd został zatrzymany na dłuższy czas z wodą pozostawioną w zlewie lub na tacy.	Zetrzyj wodę z przyrządu.
Hałasy wytwarzane przez poszczególne osie napędu stały się głośniejsze niż wcześniej.	Hałas pochodzący z części zazębienia przekładni w dolnej części osi Z silnika.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Hałas pochodzący z części zazębienia przekładni w dolnej części osi X silnika.	
	Hałas pochodzący z części zazębienia przekładni w dolnej części osi Y silnika.	
Zużyty lub uszkodzony zasobnik roztworu, koszyk lub łącznik koszyczka.	Upuszczony.	Zachowaj ostrożność podczas obsługi przyrządu.
	Pojęto próbę zamontowania przyrządu w nieodpowiednich warunkach.	Unikaj używania przyrządu w nieodpowiednich warunkach.
	Wpływy roztworu na skutek procesu barwienia.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Z przyrządu wydostawał się dym.	Zespół listw zaciskowych głównej linii zasilania uległ poluzowaniu, zaciski zostały przegrzane, a z przewodów elektrycznych wydzielano dym.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Dym powstał z powodu nieprawidłowej stacji suszenia.	
	Dym powstał z powodu nieprawidłowej stacji grzewczej.	
	Izolacja kabla zasilania została utracona i prąd wypływał, generując nadmierne ciepło.	
Roztwór lub woda zostały rozlane wewnątrz przyrządu.	Błąd ludzki	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
Nie można odczytać kodu kreskowego.	Kod kreskowy odczytano ponad 10 sekund po dotknięciu przycisku Read.	Odczytaj kod kreskowy w ciągu 10 sekund po dotknięciu przycisku Read.
	Użyto czytnika kodów kreskowych innego niż określony.	Użyj określonego czytnika kodów kreskowych.
	Czytnik kodów kreskowych jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Zasilanie nie jest dostarczane do czytnika kodów kreskowych.	
	Obwód po stronie przyrządu jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Kod kreskowy jest w nieodpowiednim stanie (niewyraźnie wydrukowany, zabrudzony, zarysowany itp.).	
	Kod kreskowy dotyczy przeterminowanego produktu.	Używaj nieprzeterminowanego produktu.
	Plik DB kodu produktu dostarczony przez sprzedawcę jest uszkodzony.	Skontaktuj się z przedstawicielem pomocy technicznej Sakura Finetek lub lokalnym przedstawicielem.
	Czytnik kodów kreskowych nie jest ustawiony prawidłowo.	



Wejdź na naszą stronę sakura.eu.

Sakura Finetek Europe B.V., Flemingweg 10a, 2408 AV Alphen aan den Rijn,
P.O. Box 362, 2400 AJ Alphen aan den Rijn, Holandia

Sakura Finetek Japan Co., Ltd.
1-9 Honcho 3-chome Nihombashi Chuo-ku Tokio, Japonia

Wejdź na naszą stronę sakura.eu.

Sakura Finetek Europe B.V., Flemingweg 10a, 2408 AV Alphen aan den Rijn,
P.O. Box 362, 2400 AJ Alphen aan den Rijn, Holandia



M01-019E-04

M01-019E-04