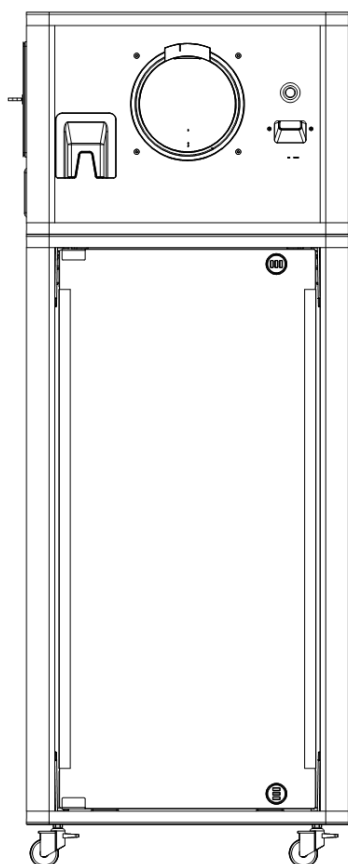




2025

Instrukcja obsługi i zasady bezpieczeństwa — QUBE 2500 x



Wersja 1.2

Modele: seria QUBE 25

2KR Designs Ltd

12.05.2025

1. Uwagi i symbole używane w instrukcji obsługi

1.1 Symbole



Wysokie napięcie **Ostrzeżenia o napięciu elektrycznym:** ten symbol oznacza, że istnieje zagrożenie dla życia i zdrowia osób związane z napięciem elektrycznym.



Ostrzeżenie: ten symbol wskazuje na zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które, jeżeli nie zostanie uniknięte, może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



Ogólna przestroga **Przestroga:** ten symbol wskazuje na zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które, jeżeli nie zostanie uniknięte, może spowodować małe obrażenia ciała.

1.2 Zasady bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem urządzenia QUBE lub jego eksploatacją należy zapoznać się z tą instrukcją obsługi. Zawsze przechowywać instrukcję obsługi w pobliżu używanego urządzenia.



Ostrzeżenia: należy zapoznać się ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa i instrukcją obsługi.

Nieprzestrzeganie ich może spowodować porażenie prądem i/lub poważne obrażenia.

Dzieci w wieku co najmniej 10 lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej i sensorycznej bądź niemające wiedzy i doświadczenia mogą korzystać z tego urządzenia, jeżeli są pod odpowiednim nadzorem i/lub zostały właściwie poinstruowane w zakresie jego bezpiecznego użytkowania i zdają sobie sprawę ze związanych z nim zagrożeń.

Dzieci lub osoby nieprzeszkolone nie mogą czyścić urządzenia i wykonywać czynności konserwacyjnych.

- Nie używać urządzenia w pomieszczeniach ani obszarach o atmosferze wybuchowej.
- Nie używać urządzenia w atmosferze ze żrącymi oparami.
- Urządzenia używać wyłącznie po ustawieniu go w pozycji pionowej na stabilnym podłożu.
- W przypadku korzystania z szafy QUBE należy użyć hamulców, aby zapobiec przesuwaniu się urządzenia, a także zamocować łańcuch z tyłu szafy, aby zapobiec jego przewróceniu.
- Poczekać, aż urządzenie wyschnie po jego czyszczeniu. Nie używać go, gdy jest mokre.
- Nie narażać urządzenia bezpośrednio na strugi wody.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów i/lub kończyn podczas pracy klap.

- Nie siadać na urządzeniu ani nie umieszczać na nim ciężkich przedmiotów.
- Regularnie sprawdzać przewody zewnętrznego zasilania pod kątem uszkodzeń, nacięć lub przerwania. Upewnić się, że są zabezpieczone przed uszkodzeniami (np. przez zwierzęta, sprzęt do cięcia itd.). Nie używać urządzenia, jeżeli dowolny z przewodów zasilających jest uszkodzony. Przewód może wymieniać tylko wykwalifikowany pracownik serwisu.
- Przyłącze do instalacji elektrycznej powinno być zgodne z danymi technicznymi urządzenia.
- Upewnić się, że przewód Ethernet jest **ekranowany**.
- Używając przedłużaczy, należy przestrzegać danych technicznych.
- Ustawić urządzenie na poziomej powierzchni, aby uniknąć przypadkowego przewrócenia.
- Przed transportowaniem i/lub przechowywaniem urządzenia należy opróżnić lub usunąć worek do recyklingu.
- Wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania, gdy nie będzie używane przez długi czas.
- Nie demontować ani nie blokować żadnych czujników, ponieważ spowoduje to nieprawidłowe działanie zabezpieczeń urządzenia.
- Nie usuwać z urządzenia żadnych znaków, naklejek ani etykiet ostrzegawczych.
- Nie zostawiać luzem żadnych elementów opakowania, ponieważ mogą spowodować uduszenie, w szczególności po połknięciu przez dzieci.

1.3 Przewidziane zastosowanie

Urządzenia używać wyłącznie do obsługi określonych pojemników przeznaczonych do recyklingu. Wszelkie nieupoważnione modyfikacje, wymiany lub zmiany mogą uniemożliwić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie urządzenia oraz unieważnić prawo do użytkowania urządzenia. Dodatkowo takie zmiany spowodują unieważnienie gwarancji. Dostawca/dystrybutor/producent nie będzie ponosić odpowiedzialności za wszelkie wypadki wynikające z nieupoważnionych modyfikacji.

1.4 Wykwalifikowany personel

Osoby modyfikujące, naprawiające, wymieniające podzespoły lub regulujące urządzenie przez otwarcie jego obudowy muszą:

- mieć świadomość zagrożeń związanych z wykonywaniem prac na urządzeniach elektrycznych, które mogą być potencjalnie zawilgocone lub mogą mieć wyłączone/uszkodzone czujniki;
- zapoznać się ze zrozumieniem z instrukcją obsługi i napraw.

1.5 Postępowanie w razie zagrożenia

Urządzenie jest wyposażone w wiele czujników ruchomych klap, które zapobiegają zmiążdżeniu kończyn, co praktycznie eliminuje ryzyko wypadków. W przypadku nagłej konieczności urządzenie można wyłączyć przez:

- a. użycie wyłącznika z tyłu urządzenia,
- b. wyciągnięcie złącza niskonapięciowego z tyłu urządzenia,
- c. odłączenie wtyku przewodu zasilającego od gniazda sieciowego.

Nie podłączać ponownie uszkodzonego urządzenia do sieci zasilającej. Można to zrobić dopiero, gdy wykwalifikowany technik dopuści urządzenie do ponownej eksploatacji.

2. Informacje o urządzeniu

2.1 Opis urządzenia

Urządzenie służy do weryfikowania pojemników, które spełniają wymagania regionalnych/krajowych programów recyklingu, sprawdzając różne parametry pojemnika. Urządzenie może pracować zarówno w trybie online (standardowy tryb pracy) lub trybie offline (opcjonalny).

Użytkownicy mogą korzystać z urządzenia w dwóch trybach: ręcznym (z papierowym kwitem) lub cyfrowym (przy użyciu aplikacji na telefony komórkowe).

W trybie ręcznym użytkownik rozpoczyna sesję, naciskając przycisk, a następnie pojedynczo wrzuca pojemniki. Urządzenie odczytuje kod kreskowy z etykiety na pojemniku, sprawdza go w bazie danych, a następnie weryfikuje masę pojemnika, aby upewnić się, że nie zawiera zbyt dużej ilości płynów. Pod koniec sesji drukowany jest papierowy kwit.

W trybie cyfrowym użytkownik weryfikuje się na urządzeniu, skanując kod kreskowy wyświetlany przez aplikację na ekranie telefonu. Następnie wkłada i weryfikuje pojemniki w ten sam sposób, jak w trybie ręcznym. Po zakończeniu sesji wartość oddanych pojemników jest przekazywana bezpośrednio na konto użytkownika. Mogą występować pewne opóźnienia w zależności od przepustowości połączenia i lokalizacji urządzenia. Dane są bezpiecznie przechowywane w jego pamięci do czasu pomyślnego ich przesłania.

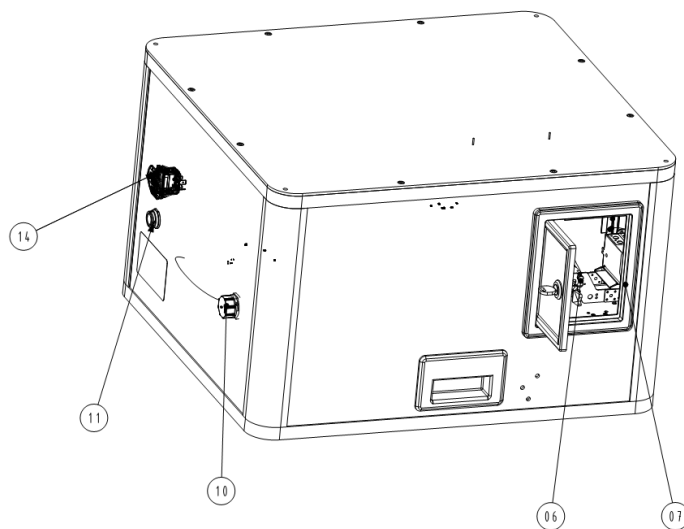
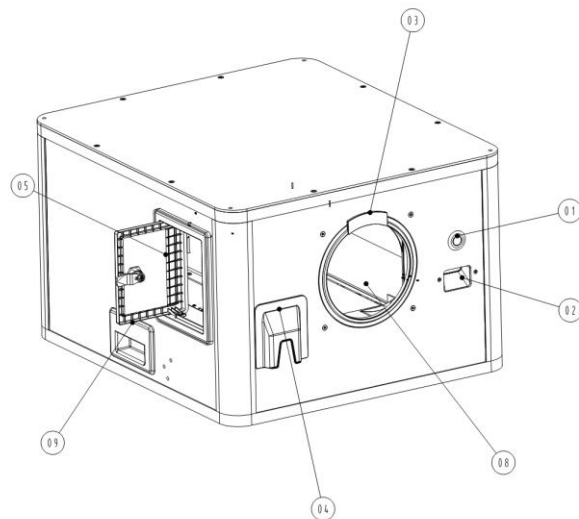
Urządzenie łączy się z usługami zaplecza za pośrednictwem połączenia Ethernet, Wi-Fi lub LTE-3G/4G. Dane są bezpiecznie przechowywane w postaci zaszyfrowanej zarówno na urządzeniu (opcjonalne), jak i w usłudze zaplecza (w chmurze).

Zaakceptowane pojemniki są upuszczane do zamocowanego standardowego kosza na śmieci z kołami lub szafy (akcesorium opcjonalne). Po zapełnieniu sprzedawca jest informowany za pośrednictwem aplikacji sprzedawcy Trovr o konieczności zmiany, zeskanowania i oznaczenia worka z numerem seryjnym.

Urządzenie jest zasilane niskim napięciem za pośrednictwem zewnętrznego zasilacza prądu stałego podłączonego do sieci zasilającej.

2.2 Elementy urządzenia

1	Przycisk rozpoczęcia/zakończenia sesji
2	Zewnętrzny czytnik kodów kreskowych
3	Lampka
4	Szczelina wyjścia papieru (papier termiczny o szerokości 58 mm)
5	Drzwiczki do uzupełniania papieru
6	Walek rolki papieru
7	Pokrętko podajnika papieru rolkowego
8	Otwór do wkładania pojemników
9	Uchwyty
10	Port Ethernet
11	Gniazdo zasilania
12	Zasilacz 240 V – 12 V (osobny)
13	Wtyk Ethernet (osobny)
14	Główny wyłącznik



2.3 Transport i przechowywanie

Nieprawidłowe przechowywanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Przed przystąpieniem do wykonywania tych czynności zaleca się zapoznać z poniższymi uwagami.

2.3.1 Transport

Przed transportowaniem urządzenia należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie za pomocą głównego wyłącznika.
- Wyjąć wtyk przewodu zasilającego z gniazda sieciowego (nie ciągnąć za przewód).

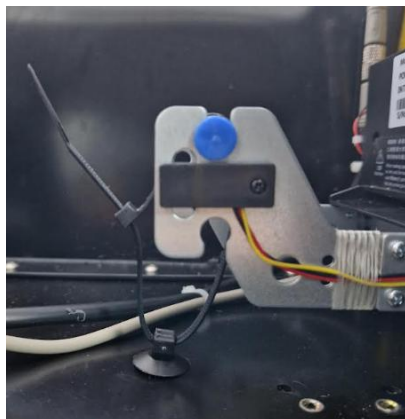
- Przytrzymując tył urządzenia, odblokować zaczepy wtyków przewodu zasilającego i Ethernet, a następnie wyjąć je z gniazd.
- Włożyć zasilacz i jego przewód do worka z tworzywa sztucznego, aby zabezpieczyć je przed wilgocią.
- Otworzyć panel boczny i wyjąć rolkę papieru (w przypadku modeli z drukarką), a następnie włożyć blokadę transportową pod obudowę drukarki.
- Użyć bocznych uchwytów do przenoszenia urządzenia lub umieszczenia go na wózku z kołami. Zawsze używać hamulców, aby zapobiec stoczeniu się wózka. Zaleca się używanie hamulców zapobiegających staczaniu zawsze, gdy to możliwe.
- Jeżeli urządzenie będzie transportowane do odległych miejsc, zaleca się umieszczenie go w worku z tworzywa sztucznego, a następnie włożenie worka w opakowanie wypełnione styropianem, aby chronić je przed uderzeniami.
- Zasilacz należy umieścić w rogu opakowania transportowego. Nie umieszczać worka z zasilaczem w otworze na pojemniki, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wagi lub jej rozkalibrowanie.



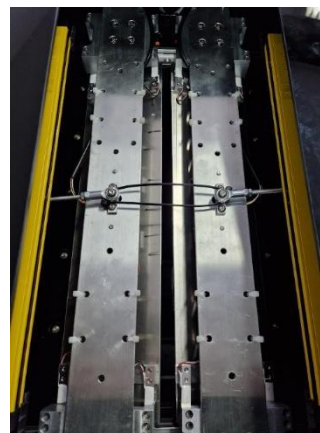
2.3.2 Rozpakowywanie

Po przetransportowaniu urządzenie należy rozpakować, wykonując następujące czynności:

- Jeżeli urządzenie jest zapakowane fabrycznie, zdjąć górną część opakowania i z bocznej części wyjąć zasilacz oraz przejściówkę Ethernet.
- Nowe urządzenie jest wewnątrz worka z tworzywa sztucznego (należy przestrzegać ostrzeżeń z etykiet umieszczonych na worku; zutylizować go, aby zapobiec zadławieniu). Włożyć dłonie po bokach, aby znaleźć uchwyty urządzenia. Użyć ich do wyciągnięcia urządzenia z opakowania.
- Umieścić urządzenie na stabilnej i poziomej powierzchni, aby umożliwić usunięcie zabezpieczeń transportowych pokazanych na poniższych rysunkach. Dostęp do zabezpieczenia transportowego drukarki można uzyskać przez panel boczny (5). Aby uzyskać dostęp do zabezpieczeń transportowych klap, należy położyć urządzenie na boku i usunąć zabezpieczenia przez otwór dolny.



Zabezpieczenie transportowe drukarki



Zabezpieczenie transportowe klap

- Podłączyć wtyk przewodu zasilającego (9) i zablokować go, obracając. Jeżeli dostępna jest **skrętka ekranowana** Ethernet, należy włożyć ją do dostarczonej przejściówki i podłączyć złącze (8).
- Pokrywa szczeliny wyjścia papieru (4) jest dostarczana osobno. Wykonać trzy czynności z poniższych rysunków, aby zainstalować ją na panelu przednim.



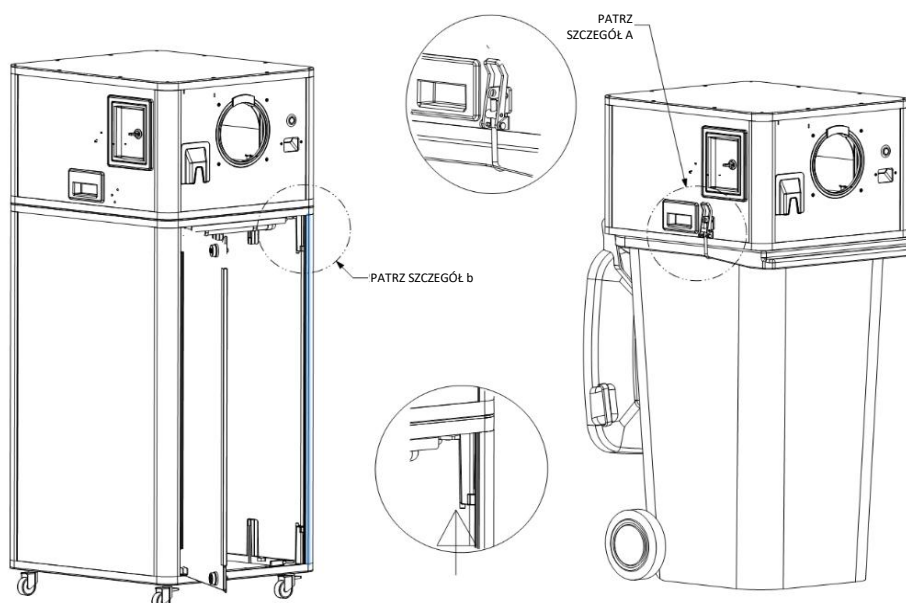
Odrywanie zabezpieczenia taśmy Dopasowywanie pokrywy do panelu Dociskanie pokrywy

- Otworzyć panel boczny (5), wyciągnąć niebieski wałek papieru (6), naciskając jego końce, a następnie założyć na niego rolkę papieru termicznego o szerokości 58 mm. Odwinąć kawałek papieru i włożyć go w szczelinę papieru z tyłu urządzenia, aż do wyczucia oporu. Użyć pokrętła podajnika papieru (7), aby wprowadzić papier do drukarki (patrz rozdział 2.3.9).

2.3.3 Zakładanie i mocowanie urządzenia

Urządzenie można mocować na następujących dwóch pojemnikach:

- Niestandardowa szafa
- Standardowy kosz na śmieci z kołami



Mocowanie na szafie:

Moduł jest wyposażony w sworznie ustalające w rogach, które pasują do ramy szafy. Przód urządzenia należy wyrównać z przednimi drzwiami szafy. Po prawidłowym umieszczeniu urządzenia należy użyć dwóch dostarczonych śrub, aby zamocować przednie rogi urządzenia, jak pokazano na rysunku. Szafa jest również wyposażona w hamulce na przednich kołach, które należy zablokować po ustawieniu urządzenia w wybranym miejscu. Z tyłu szafy jest też łańcuch zapobiegający przewróceniu. Zaleca się jego zamocowanie do ściany, aby uniknąć przypadkowego przewrócenia urządzenia, w szczególności przez bawiące się dzieci.

Mocowanie na koszu na śmieci z kołami:

W zależności od preferencji użytkownika urządzenie można też zamocować na standardowym koszu na śmieci o pojemności 240 l lub na innym koszu z górną ramą o takich samych wymiarach. Urządzenie należy wyrównać z wargą górnego otworu kosza. Z urządzeniem dostarczane są zaczepy pokazane na rysunku. Mają one regulowane haki, które należy dopasować do krawędzi kosza, aby umożliwić prawidłowe zamocowanie urządzenia po zamknięciu zaczepów. Zaczepy należy zabezpieczyć kłódkami, aby uniemożliwić ich nieupoważnione otwarcie. Użytkownik powinien we własnym zakresie zabezpieczyć kosz.

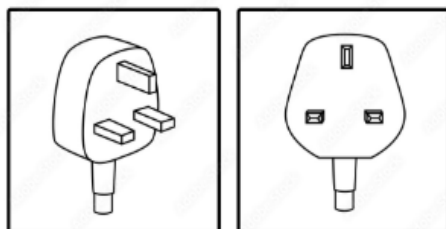
2.3.4 Włączanie urządzenia

Na tym etapie urządzenie jest gotowe do włączenia.

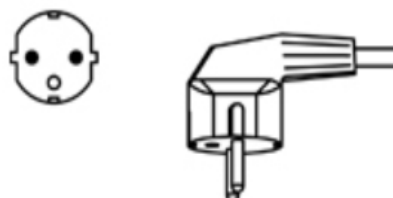
- Podłączyć wtyk przewodu zasilającego do gniazda ściennego i włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (12).
- Lampka (3) zaświeci na czerwono i urządzenie rozpocznie procedurę autodiagnostyki, która może potrwać kilka minut. Jeżeli do urządzenia jest podłączony kabel Ethernet, system rozpocznie wyszukiwanie stabilnego połączenia internetowego. W przypadku braku połączenia przewodowego system przełączy się na wewnętrzny modem bezprzewodowy, aby wyszukać dostępne połączenie bezprzewodowe.
- Aby nawiązać połączenie bezprzewodowe, należy poczekać na włączenie przedniego czytnika kodów kreskowych (2). Potem wygenerować kod QR połączenia Wi-Fi na urządzeniu przenośnym i zeskanować go za pomocą czytnika kodów kreskowych (2). Pomyślne odczytanie kodu jest sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Jeżeli kod kreskowy zostanie rozpoznany, lampka zacznie migać, wskazując nawiązywanie połączenia. Kiedy nie uda się nawiązać połączenia i lampka ponownie zacznie świecić światłem ciągłym na czerwono, należy powtórzyć procedurę. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia lampka powinna świecić na zielono.



Upewnić się, że przewód zasilający jest wyposażony we wtyk odpowiednio dobrany do regionu. Jeżeli przewód zasilający ma nieprawidłowy wtyk, należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania poprawnego przewodu.



Wtyk BS (typu G)



Wtyk Schuko UE (typ F)

2.3.5 Pierwsza rejestracja

Po transporcie urządzenie musi zostać zarejestrowane za pośrednictwem aplikacji Trovr Merchant App:

- Sprzedawca pobiera aplikację Merchant App i tworzy konto biznesowe, wypełniając dane biznesowe; jeśli sprzedawca działa pod tym samym adresem, pod którym zarejestrowana jest firma, może zdecydować się na utworzenie oddziału;
- Sprzedawca może w razie potrzeby tworzyć kolejne oddziały w aplikacji Merchant App;
- Sprzedawca podłącza Qube za pomocą kabla Ethernet;
- Jeśli używane jest Wi-Fi, sprzedawca uzyskuje dostęp do Wi-Fi za pomocą aplikacji sprzedawcy, skanując kod QR Wi-Fi;
- Po zabezpieczeniu połączenia z Internetem, sprzedawca powinien wykonać kroki rejestracji opisane w sekcji "Zarejestruj Qube" w "Zarządzaniu Qube", które przeprowadzą sprzedawcę przez proces rejestracji;
- Qube zostanie następnie zarejestrowany w systemie Trovr i będzie wyświetlany jako zarejestrowany w przypisanym oddziale.

2.3.6 Pierwsza rejestracja karty SIM

Ze względów bezpieczeństwa urządzenie jest wyposażone w opcjonalny moduł 3G/4G z fabrycznie zainstalowaną kartą SIM operatora sieci komórkowej działającej w kraju eksploatacji urządzenia. W zestawie są dostarczane instrukcje rejestracji karty SIM i jej aktywacji.

2.3.7 Wkładanie pojemników

Niezależnie od tego, czy urządzenie jest zainstalowane na opcjonalnej szafie, czy koszu na śmieci, przed wkładaniem pojemników należy upewnić się, czy urządzenie jest wyposażone w worki o rozmiarze dopuszczonym przez operatora. Zamocowanie nowego worka należy zarejestrować w aplikacji Trovr. Tylko wtedy będzie można prawidłowo monitorować zawartość worków po ich zapełnieniu i oznaczeniu określonym kodem kreskowym.

Nową sesję można zainicjować, wykonując jedną z poniższych procedur:

- Metoda 1: użycie aplikacji TROVR i cyfrowych kwitów. Zeskanowanie kodu QR wygenerowanego przez aplikację TROVR przy użyciu przedniego czytnika kodów kreskowych umożliwi rozpoczęcie sesji z cyfrowymi kwitami. Wskaźnik będzie migać przez kilka sekund, aż system sprawdzi, czy wewnątrz urządzenia nie ma żadnych pojemników. Kiedy lampka zaświeci światłem ciągłym na zielono, można rozpocząć wkładanie pojedynczych pojemników.

Włożyć pojemnik z kodem skierowanym w górę i poczekać, aż czytnik kodów kreskowych go odczyta. Jest to sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Położyć pojemnik na kłapach i wyjąć dłoń. W przeciwnym razie funkcje zabezpieczające urządzenia przerwą proces. Jeżeli pojemnik zostanie zaakceptowany, klapy się otworzą, a pojemnik spadnie. W przypadku odrzucenia pojemnika, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i wskaźnik będzie świecił na czerwono do czasu zabrania pojemnika. Kontynuować wykonywanie tych samych czynności dla kolejnych pojemników.

Aby zakończyć sesję, należy użyć aplikacji lub nacisnąć przycisk po prawej stronie.

Przypisane konto

programu zostanie uznane odpowiednio.

- Metoda 2: (dotyczy tylko urządzeń wyposażonych w drukarkę) sesja inicjowana przez naciśnięcie przycisku po prawej stronie. Wskaźnik będzie migać przez kilka sekund, aż system sprawdzi, czy wewnątrz urządzenia nie ma żadnych pojemników. Kiedy lampka zaświeci światłem ciągłym na zielono, można rozpocząć wkładanie pojedynczych pojemników.

Włożyć pojemnik z kodem skierowanym w górę i poczekać, aż czytnik kodów kreskowych go odczyta. Jest to sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Położyć pojemnik na kłapach i wyjąć dłoń. W przeciwnym razie funkcje zabezpieczające urządzenia przerwą proces. Jeżeli pojemnik zostanie zaakceptowany, klapy się otworzą, a pojemnik spadnie. W przypadku odrzucenia pojemnika, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i wskaźnik będzie świecił na czerwono do czasu zabrania pojemnika. Kontynuować wykonywanie tych samych czynności dla kolejnych pojemników. Aby zakończyć sesję, nacisnąć przycisk po prawej stronie. Drukarka po lewej stronie wydrukuje kwit, który można zrealizować w sklepach zgodnie z programem recyklingu.

2.3.8 Zapelniony worek w koszu

Urządzenie jest wyposażone w czujnik wykrywający zapelnienie worka. Po osiągnięciu ustawionego poziomu i wykryciu przez czujnik pojemnika wystającego ponad ten poziom urządzenie nie będzie przyjmować kolejnych pojemników. Trwająca sesja zostanie zatrzymana i konto użytkownika zostanie odpowiednio uznane. W tym momencie administrator QUBE otrzymuje powiadomienie w aplikacji z monitem o wymianę worka zgodnie z procedurą ustaloną przez operatora programu recyklingu. System jest wyposażony w funkcję udostępniającą podsumowania zawartości worków administratorowi urządzenia.

2.3.9 Wymiana rolki papieru (modele wyposażone w drukarkę)

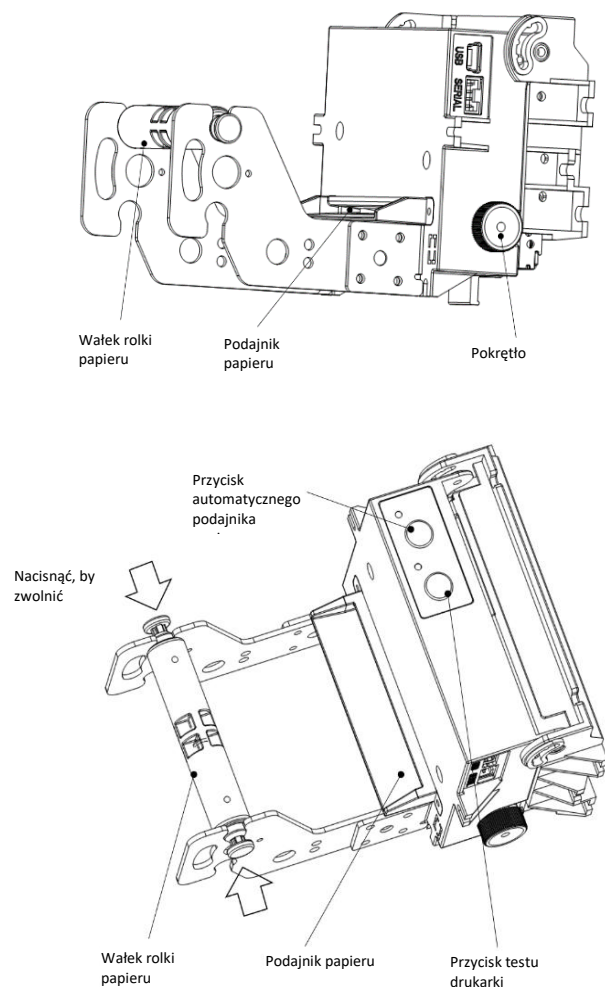
Urządzenia wydające papierowe kwity są wyposażone w drukarki. Rolkę papieru o szerokości 58 mm mocuje się na wałku z tyłu drukarki, która jest zamontowana wewnątrz obudowy urządzenia. Dostęp do drukarki można uzyskać, otwierając drzwiczki z zamkiem po lewej stronie urządzenia.

Drukarka jest wyposażona w czujnik małej ilości papieru, którego aktywacja powoduje wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego w aplikacji sprzedawcy. W zależności od wielkości transakcji w momencie wyświetlenia ostrzeżenia pozostała ilość papieru może wystarczyć na 7–10 transakcji. Zaleca się wymianę rolki papieru przed całkowitym wyczerpaniem papieru.

Po otwarciu zamka bocznych drzwiczek i ich otwarciu należy użyć pokrętła, aby nawinąć pozostały papier. Potem nacisnąć końce niebieskiego wałka papieru palcem wskazującym i kciukiem i delikatnie wyjąć wałek z rolką papieru z metalowej ramy drukarki.

Trzymając wałek między palcami, włożyć go w pusty otwór rolki papieru, a następnie zatrasnąć wałek na ramie drukarki. Wsuwać przednią krawędź papieru do automatycznego podajnika papieru drukarki, aż podajnik ją wciągnie. Jeżeli papier nie jest podawany prosto lub zacznie się marszczyć, należy go pociągnąć delikatnie palcami i/lub pokrętłem, odciąć uszkodzony kawałek papieru, a następnie rozpocząć wsuwanie od nowa.

Po zakończeniu wymiany papieru zamknąć drzwiczki i ich zamek, a następnie wznowić pracę w aplikacji sprzedawcy.



2.3.10 Bezpieczeństwo i urządzenia zabezpieczające

Urządzenie jest wyposażone w urządzenia zabezpieczające i zabezpieczenia przed nieupoważnionymi modyfikacjami. Ruchome części urządzenia zostaną zatrzymane natychmiast po wykryciu przedmiotu lub dłoni w otworze urządzenia. Aktywacja więcej niż jednego czujnika jest rozpoznawana jako nieupoważniona manipulacja i/lub próba uszkodzenia urządzenia. Powoduje ona zablokowanie urządzenia, wyemitowanie sygnału dźwiękowego i wysłanie powiadomienia do administratora (o ile połączenie jest dostępne).

Wszystkie wewnętrzne podzespoły są urządzeniami o niskiej mocy lub zasilanymi prądem o niskim napięciu. Mimo wszystko urządzenie powinno być otwierane wyłącznie przez przeszkolonego i doświadczonego technika serwisu. Otwarcie i/lub modyfikacja urządzenia bez upoważnienia powoduje unieważnienie gwarancji.

2.4 Błędy i usterki

Prawidłowe działanie urządzenia jest kontrolowane kilkakrotnie w trakcie jego produkcji. Jeżeli mimo to wystąpi usterka urządzenia, należy je skontrolować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

i. Nie można włączyć urządzenia

- Sprawdzić, czy instalacja elektryczna działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy przewód zasilający i jego wtyczka są sprawne. W razie zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń nie wolno uruchamiać urządzenia. Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, należy zlecić jego wymianę technikowi serwisu lub odpowiednio wykwalifikowanej osobie.
- Sprawdzić bezpiecznik we wtyczce.
- Upewnić się, że temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie temperatur roboczych.
- Wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika z tyłu obudowy. Poczekać kilka minut i spróbować ponownie. Jeżeli nadal nie można uruchomić urządzenia, należy zlecić jego sprawdzenie wykwalifikowanemu technikowi serwisu.
- Nie wolno podłączać urządzenia bezpośrednio do sieci zasilającej. Należy używać wyłącznie dostarczonego i dopuszczonego zasilacza.

ii. Nie można połączyć się z urządzeniem

Podstawowa wersja urządzenia jest wyposażona w standardzie w moduł sieci Ethernet i Wi-Fi. Niektóre modele mają też opcjonalny moduł 3G/4G, wykorzystujący fabrycznie zainstalowaną kartę SIM. System będzie łączył się kolejno przy użyciu wszystkich dostępnych sieci i automatycznie nawiąże połączenie z siecią o najlepszym sygnale. Jeżeli po kilku próbach nie uda się nawiązać połączenia, wskaźnik zaświeci światłem ciągłym na czerwono. Należy poczekać kilka minut i przełączyć się w tryb offline. W takim przypadku należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić, czy modem sieci Ethernet jest włączony.
- Sprawdzić, czy modem jest aktywny i jest połączony ze stabilnym połączeniem internetowym.
- Sprawdzić, czy kabel Ethernet nie jest uszkodzony.

- Sprawdzić, czy wtyki kabla Ethernet są podłączone prawidłowo po obu stronach kabla i czy są nieuszkodzone.
- Upewnić się, czy sygnał sieci Wi-Fi ma odpowiednią siłę w obszarze roboczym urządzenia.
- Sprawdzić, czy sygnał sieci komórkowej ma odpowiednią siłę. W razie potrzeby przenieść urządzenie w inne miejsce, aby poprawić jego odbiór.
- Upewnić się, czy karta SIM (jeżeli dotyczy) jest zarejestrowana u operatora sieci komórkowej.

iii. Przedni czytnik kodów kreskowych nie odczytuje kodów QR

Przedni czytnik kodów kreskowych jest pod przyciskiem. Służy on do początkowej rejestracji urządzenia i ustawiania poświadczeń logowania do sieci Wi-Fi. Potem jest głównie używany do rozpoczynania nowej transakcji w aplikacji mobilnej. W przypadku błędu odczytu kodu kreskowego:

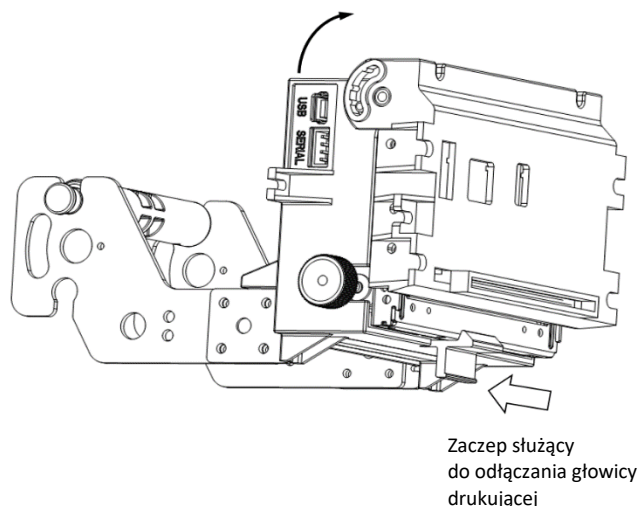
- Sprawdzić, czy czytnik jest włączony i pracuje, umieszczając dłoń lub przedmiot przed okienkiem czytnika. Jeżeli czytnik kodów kreskowych jest włączony, na dłoni lub przedmiocie będzie widoczne białe światło z migoczącym krzyżem wiązki lasera.
- Sprawdzić, czy po odczytaniu kodu czytnik emituje krótki sygnał dźwiękowy.
- W przypadku skanowania z ekranu urządzenia przenośnego spróbować zwiększyć jasność wyświetlacza.
- Oczyszczyć powierzchnię okienka czytnika za pomocą miękkiej i czystej szmatki.
- Czytnik nie odczytuje kodów QR składających się z kropek.

iv. Zacięcie drukarki

Jeżeli papier termiczny nie zostanie włożony równoległe do kierunku podawania papieru, może marszczyć się w szczelinie wyjścia papieru, powodując zacięcie mechanizmu przedniego. W takich przypadkach należy wykonać następujące czynności:

- Otworzyć boczne drzwiczki, by uzyskać dostęp do drukarki i podjąć próbę usunięcia zacięcia papieru, obracając pokrętko z boku drukarki w lewo.

- Jeżeli papier jest nadal zacięty w głowicy drukującej, włożyć rękę pod drukarkę, jak pokazano na rysunku, a następnie odczepić obudowę drukarki. Po jej otwarciu usunąć pozostałe kawałki papieru i ponownie zaczepić obudowę drukarki na miejscu.
- Odciąć uszkodzony kawałek papieru i ponownie wprowadzić papier do drukarki, aż podajnik papieru ją wciągnie. Aby zapewnić prawidłowe podawanie papieru, należy nacisnąć przycisk testu drukarki umieszczony na górze drukarki i upewnić się, czy papier jest wysuwany prosto i odcinany prawidłowo.



v. Pojemnik utknął między klapami

Moduł jest wyposażony w czujniki umieszczone pod klapami, które wykrywają zapełnienie worka i powodują wysłanie powiadomienia do administratora. Urządzenie nie ma mechanizmu kontrolującego spadanie pojemników do worka. W związku z tym mogą wystąpić sytuacje, gdy pojemnik utknie między klapami, mimo że czujniki wykrywają zapełnienie worka. W takim przypadku system zamknie klapy na ile to możliwe fizycznie, a następnie zasygnalizuje zapełnienie worka.

Administrator może, używając aplikacji, ręcznie otworzyć klapy, by pojemnik spadł do worka, a następnie zamknąć klapy ponownie przed wznowieniem pracy.

vi. Niepełne i/lub nierówne otwieranie/zamykanie klap

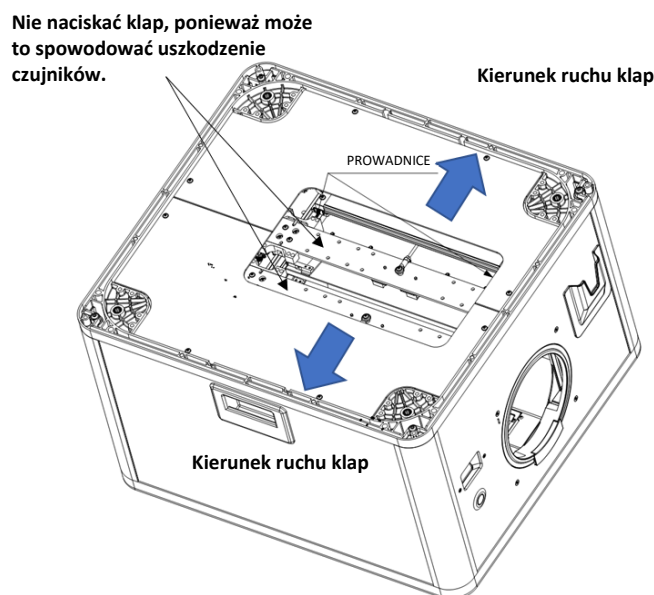
Urządzenie jest wyposażone w czujniki wykrywające pozycję i zmianę położenia klap. Jeżeli drzwi nie zamykają się prawidłowo, system podejmie kilka prób automatycznego wyregulowania i zsynchronizowania klap. W przypadku niepowodzenia system przełączy się w tryb „nieдоступny”

i wyświetli powiadomienie diagnostyczne w aplikacji administratora. Wszystkie czynności związane z czujnikami klap powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych/przeszkolonych techników.

vii. Drgania podczas ruchu klap

Taki hałas może być spowodowany nagromadzeniem się zanieczyszczeń i lepkich płynów na przewodnicach klap. Jeżeli będzie występować za każdym razem, należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie, odłączyć wtyki przewodu zasilającego i kabla Ethernet, a następnie włożyć zaślepki do otwartych gniazd.
- Jeżeli urządzenie jest zamocowane na koszu na śmieci z kołami lub szafie, należy odzepić zaczepy lub odkręcić śruby mocujące urządzenie do podstawy.
- Odwrócić urządzenie górą do dołu, chwytając za boczne uchwyty, i umieścić je na płaskiej powierzchni. W razie potrzeby poprosić o pomoc drugą osobę. Nie zdejmować żadnych klap zabezpieczających.
- Używając suchego sprężonego powietrza (ze sprężarki lub butli), oczyścić spód otworu, aby usunąć nagromadzone zabrudzenia z przewodnic. W przypadku nagromadzenia tłuszczu czyścić za pomocą niestrzępiącej się wilgotnej szmatki - następnie osuszyć przewodnice powietrzem.
- Po wykonaniu powyższych czynności należy ponownie włączyć urządzenie i zamocować je do odpowiedniej podstawy, tj. kosza na śmieci z kołami lub szafie, a następnie sprawdzić, czy działa prawidłowo i hałasy zostały wyeliminowane.
- Nawet w przypadku wyeliminowania hałasów i nierównomiernej pracy klap, zaleca się umówienie wizyty technika w celu dokładnego oczyszczenia urządzenia.



viii. Przedni czytnik kodów kreskowych emituje światło, ale nie odczytuje kodów

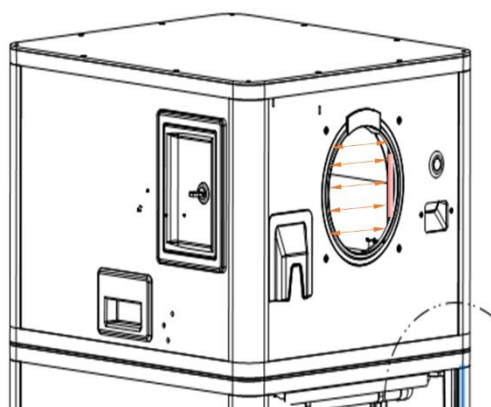
Przedni czytnik kodów kreskowych służy do identyfikowania użytkowników w aplikacji. Jeżeli widoczny jest czerwony krzyż wiązki lasera, czytnik powinien działać prawidłowo, a przyczyna może być zupełnie inna. Należy wykonać poniższe czynności:

- Jasność wyświetlacza telefonu komórkowego jest zbyt niska. Należy ją zwiększyć i spróbować ponownie.
- Urządzenie z kodem lub etykieta jest zbyt blisko albo nie są wyśrodkowane. Należy wyśrodkować ekran telefonu lub etykietę, używając krzyża wiązki lasera.
- Używany jest kod QR składający się z kropek. Należy użyć innego generatora kodów, który generuje standardowe kody QR.
- Oczyszczyć powierzchnię okienka czytnika.
- Można też ręcznie wykonać transakcję przy użyciu papierowego kwitu, naciskając przycisk w celu rozpoczęcia sesji.

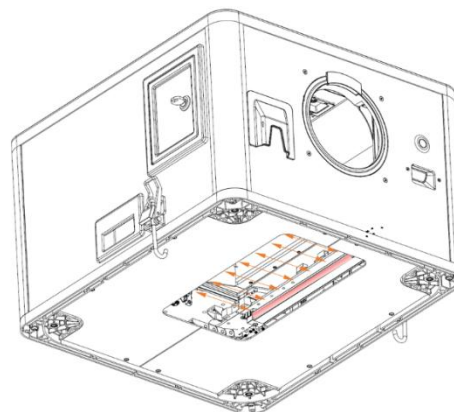
ix. Nieprawidłowo ustawione moduły kurtyn świetlnych

Urządzenie jest wyposażone w dwa zestawy modułów kurtyn świetlnych, które są używane jako urządzenia zabezpieczające. Kiedy wiązka światła jednego z nich zostanie przerwana, urządzenie wyłączy silniki, które poruszają kłapami. Moduły te są fabrycznie wyregulowane i zabezpieczone,

ale jeżeli z dowolnej przyczyny ich ustawienie będzie nieprawidłowe lub jeden z nich zostanie uszkodzony, urządzenie przełączy się w tryb awaryjny i przestanie działać. Postępując zgodnie z instrukcjami czynności konserwacyjnych, sprawdzić powierzchnie urządzenia i oczyścić je z zabrudzeń i/lub nagromadzonego kurzu, które mogą blokować prawidłowe przesyłanie wiązek światła. Jeżeli problem będzie się powtarzać, należy skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem serwisu.



Zestaw kurtyny świetlnej (górna)



Zestaw kurtyny świetlnej (dolna)

3. Konserwacja rutynowa i dane techniczne

3.1 Czynności konserwacyjne i czyszczenie

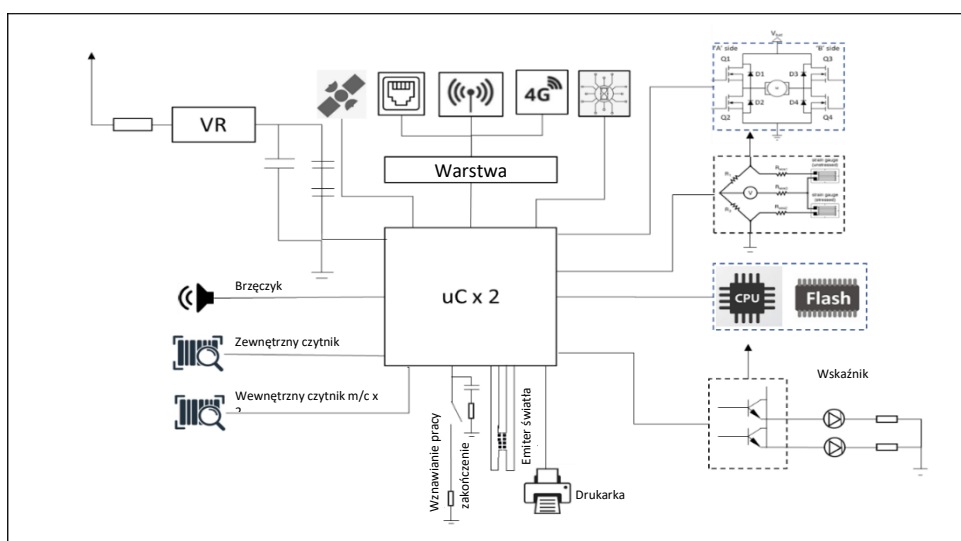
Interwał czynności konserwacyjnych i czyszczenia	Przed każdym uruchomieniem	W razie potrzeby	Co tydzień	Co cztery tygodnie	Co sześć miesięcy
Przetrzeć wszystkie powierzchnie zewnętrzne, w tym klapy i powierzchnie barierek.	X	X			
Sprawdzić, czy przyłącza są obluzowane, pęknięte lub uszkodzone.				X	
Sprawdzić, czy do powierzchni ruchomych, przycisków, czytnika kodów, wyjścia drukarki i otworów kluczyka przyłgnęły jakieś ciała obce.	X	X			
Sprawdzić śruby mocujące i łańcuch zabezpieczający.		X			
Opróżnić kosz i/lub wymienić worek.		X			

Wykonać rozruch próbny.				X		
Sprawdzić pod kątem uszkodzeń panelu i części ruchomych.					X	
Wykonać ogólne czyszczenie, sprawdzić zużycie podzespołów i wymienić je w razie potrzeby (zlecić to wykwalifikowanemu technikowi).						X

Uwaga: zaleca się umówienie przeglądu okresowego co sześć miesięcy, który będzie wykonywany przez technika serwisu. Omówić te kwestie ze sprzedawcą.

Rejestr czynności konserwacyjnych i czyszczenia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Przetrzeć wszystkie powierzchnie zewnętrzne, w tym klapy i powierzchnie barierek.																			
Sprawdzić, czy przyłącza są obluzowane, pęknięte lub uszkodzone.																			
Sprawdzić, czy do powierzchni ruchomych, przycisków, czytnika kodów, wyjścia drukarki i otworów kluczyka przyłgnęły jakieś ciała obce.																			
Sprawdzić śruby mocujące i łańcuch zabezpieczający.																			
Opróżnić kosz i/lub wymienić worek.																			
Wykonać rozruch próbny.																			
Sprawdzić pod kątem uszkodzeń panelu i części ruchomych.																			
Wykonać ogólne czyszczenie, sprawdzić zużycie podzespołów i wymienić je w razie potrzeby.																			

3.2 Schemat podzespołów



3.3 Dane techniczne

Miejsce użytkowania	Pomieszczenia lub miejsca zadane
Wymiary	570 mm (szer.) x 640 mm (gł.) x 400 mm (wys.)
Zajmowana pow.	0,36 m ²
Masa opakowania	16 kg
Metoda zwrotu depozytu	Kwit cyfrowy lub papierowy
Materiały	Tworzywo PET i aluminium
Opcje montażu	Szafa (sprzedawana osobno); kosz na śmieci z kołami (240–320 l)
Pojemność	180 l po zamocowaniu na szafie; 240/320 l po zamocowaniu na koszu na śmieci
Automatyzacja	Kody kreskowe i masa
Zabezpieczenia i bezpieczeństwo	Czujniki zapobiegające zmiążdżeniu i antysabotażowe
Czytnik kodów kreskowych	EAN, CODE 128, kod QR
Wymiary pojemnika	PET — standardowe pojemniki maks. 3 l ALU — do 500 ml
Prasowanie	Nie
Pobór mocy	Maks. 80 W; < 10 W w trybie bezczynności
Napięcie sieciowe	230 ±10 V AC / 50 Hz
Napięcie zasilające urządzenia	12 V DC
Szybkość przetwarzania	Do 15 pojemników na minutę
Stopień ochrony	IP53
Łączność	WIFI / ETHERNET / LTE 3g/4g
Praca w trybie offline	TAK
Zakres temperatur (praca)	-10°C – 45°C
Wymiary wbudowanej szafy	570 mm (szer.) x 640 mm (gł.) x 1100 mm (wys.)

3.4 Gwarancja i zobowiązania

Produkt jest objęty 12 miesięczną gwarancją na części i wykonanie (z wyjątkiem kosztów wysyłki) od daty dostawy do klienta. Gwarancja podlega następującym warunkom i nie można z niej skorzystać w następujących sytuacjach:

- i. Po zainstalowaniu urządzenie nie zostanie zarejestrowane w aplikacji sprzedawcy.
- ii. Lokalizacja i/lub właściciel urządzenia zostaną zmienione bez uprzedzenia; powinny być zmieniane za pośrednictwem aplikacji sprzedawcy.
- iii. Urządzenie jest używane w miejscu, w którym jest narażone na działanie warunków atmosferycznych.
- iv. Urządzenie zostanie uszkodzone.
- v. Uszkodzenia urządzenia zostaną spowodowane przez udary / wahania napięcia wykraczające poza zakres $230 \pm 10\% V$.
- vi. Podłączenie urządzenia do instalacji elektrycznej o niewłaściwych parametrach.
- vii. Urządzenie nie zostanie zamocowane na szafie i/lub koszu na śmieci z kołami.
- viii. Drobne rysy i/lub wady wizualne niewpływające na funkcjonalność urządzenia.
- ix. Brak rutynowych czynności konserwacyjnych i okresowego czyszczenia.
- x. Zużycie materiału tłumiącego na powierzchni kłap.
- xi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z braku zamocowania urządzenia i/lub koszy i/lub szaf.
- xii. Producent nie ponosi też odpowiedzialności za wszelkie modyfikacje urządzenia wykonane przez nieupoważnione osoby, w szczególności modyfikacje/obejście jakichkolwiek urządzeń zabezpieczających.

3.5 Certyfikaty

Produkt spełnia wymagania następujących norm:

- **IEC 62368-1:** Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej — Część 1: Wymagania bezpieczeństwa

- **EN 55016-2-1:** Wymagania dotyczące aparatury pomiarowej i metod pomiaru zaburzeń radioelektrycznych oraz badania odporności na zaburzenia — Część 2-1: Metody pomiaru zaburzeń i badania odporności — Pomiary zaburzeń przewodzonych
- **EN 55016-2-3:** Wymagania dotyczące aparatury pomiarowej i metod pomiaru zaburzeń radioelektrycznych oraz badania odporności na zaburzenia — Część 2-3: Metody pomiaru zaburzeń i badania odporności — Pomiary zaburzeń promieniowanych
- **EN 61000-4-2:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-2: Metody badań i pomiarów — Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne
- **EN 61000-4-3:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-3: Metody badań i pomiarów — Badania odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej
- **EN 61000-4-4:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-4: Metody badań i pomiarów — Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych
- **EN 61000-4-6:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-6: Metody badań i pomiarów — Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej
- **EN 61000-4-8:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-8: Metody badań i pomiarów — Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej
- **EN 61000-4-11:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — Część 4-11: Metody badań i pomiarów — Badania odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia dla urządzeń o znamionowym prądzie fazowym nie przekraczającym 16 A
- **TS151010-1:** Systemy telekomunikacyjne telefonii cyfrowej (faza 2+); specyfikacje zgodności stacji mobilnej (MS); Część 1: Specyfikacje zgodności (3GPP TS 51.010-1 w wersji 4.10.0, wydanie 4)
- **EN 301908-1:** Sieci komórkowe IMT; norma zharmonizowana dotycząca dostępu z rozproszonym widmem; Część 1: Wprowadzenie i wymagania ogólne

3.6 Utylizacja



Ikona przekreślonego kosza na śmieci umieszczona na urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oznacza, że danego urządzenia nie wolno wyrzucać wraz z innymi odpadami gospodarstwa domowego. Należy je oddać do specjalnie wyznaczonych punktów selektywnej zbiórki odpadów w celu poddania recyklingowi i odzyskiwania surowców. Zużyty sprzęt elektryczny

i elektroniczny można oddać w takich punktach bezpłatnie. Adresy tych punktów można uzyskać od władz miejskich lub administracji lokalnej. W przeciwnym razie należy skontaktować się z oficjalnym zakładem zajmującym się recyklingiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego w swoim kraju.

Selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego umożliwi jego ponowne użycie, poddanie recyklingowi i odzyskiwanie surowców, a także zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko i życie ludzkie substancji szkodliwych zawartych w tym sprzęcie.

Deklaracja: urządzenie zostało wyprodukowane z materiałów, które można poddawać recyklingowi i odzyskiwać, a także łatwo oddzielać od innych materiałów. Produkt nie zawiera akumulatorów i/lub substancji niebezpiecznych. Jest zgodny z podstawowymi wymogami dyrektywy ROHS w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji.

3.7 Deklaracja zgodności ROHS

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady o numerze 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Adres e-mail: support@trovr.eu

Adres kontaktowy UE: 2KR Designs Ltd. A16A industrial Estate, Marsa MALTA

Adres kontaktowy UK: Trovr Tech Ltd. Dairy Barn, Bognor Road, Broadbridge Heath, Horsham UK

Podpisane w imieniu **2KR Designs Ltd**

Ing. Robert Borg, 25.02.2025 – Malta

UWAGA: ta instrukcja obsługi została opracowana z uwzględnieniem najczęściej występujących problemów, które mogą wpływać na zadowolenie i bezpieczeństwo naszych klientów. Dokładamy wszelkich starań, aby regularnie aktualizować jej zawartość. Zaleca się zarejestrowanie urządzenia w sieci, by otrzymywać powiadomienia o nowych aktualizacjach za pośrednictwem poczty e-mail. Zachęcamy do przesyłania wszelkich informacji zwrotnych i/lub informacji o problemach.

