OPROO

PRO SN10 HS LIFT • PRO SN10 183 • PRO IC05

PRO SN06 • PRO SN08 • PRO SN10 • PRO SN12

PRO SN10 HS • PRO SN08 LIFT • PRO SN10 LIFT

INSTRUKCJA OBSŁUGI
I SERWISOWA

Montaż • Obsługa • Konserwacja • Serwis

Niektóre funkcje mogą się różnić w zależności od modelu lub konfiguracji. Podczas obsługi należy kierować się informacjami podanymi na samym urządzeniu. Funkcje urządzenia i instrukcja obsługi mogą ulec aktualizacji i zmianom bez uprzedniego powiadomienia.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)
Ten symbol umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Użytkownik jest zobowiązany do dostarczenia produktu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prawidłowa utylizacja i recykling pomagają zapobiegać negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami, firmą zajmującą się wywozem odpadów komunalnych lub sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony.

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone
Niniejsza instrukcja oraz zawarte w niej informacje stanowią własność firmy Quvend Ltd. i są chronione prawem autorskim oraz traktatami międzynarodowymi. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, rozpowszechniana ani przekazywana w jakiejkolwiek formie lub za pomocą jakichkolwiek środków — elektronicznych, mechanicznych, fotokopiowania, nagrywania lub w inny sposób — bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Quvend Ltd.
Nieuprawnione wykorzystanie, ujawnienie lub powielanie niniejszego dokumentu lub jakiejkolwiek jego części może skutkować sankcjami cywilnymi i karnymi.

www.oproo.com

Wersja przetłumaczona – październik 2026

Spis treści

SPIS RYSUNKÓW **4**

WSPARCIE TECHNICZNE / DOSTAWA CZĘŚCI ZAMIENNYCH **4**

INFORMACJA DOTYCZĄCA PUBLIKACJI **4**

KODY MENU **4**

1. WPROWADZENIE **5**

1.1. PRZEZNACZENIE 5
1.2. OSOBY UPOWAŻNIONE 5
1.3. SYSTEM CZUJNIKÓW 6
Gwarantowana dostawa *6*
Natychmiastowy zwrot pieniędzy *6*
Dodatkowe korzyści: *6*
1.4. IDENTYFIKACJA MODELU 6
1.5. OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE 6
Warunki pracy *6*
Dane elektryczne *7*
związane z chłodnictwem *7*
Mechanizmy monetowe i weryfikatory banknotów *7*
1.6. KONFIGURACJE WITRYNY 7

2. BEZPIECZEŃSTWO **9**

2.1. ZAANGAŻOWANIE W BEZPIECZEŃSTWO 9
2.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 9
Kontakt z wysokim napięciem *9*
Uziemienie *10*
Ruch sprężyny i zakleszczenie *10*
Przewrócenie się automatu *10*
OSTRZEŻENIE – ZAGROŻENIE POŻAROWE *11*
Inne nieprawidłowe warunki *12*
OSTRZEŻENIE *12*
2.3. NORMY BADAWCZE 12

3. SYSTEMY I ELEMENTY AUTOMATÓW SPRZEDAŻOWYCH **13**

3.1. DZIAŁANIE AUTOMATU 13
INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY PRZEKAZAĆ KLIENTOM *13*
3.2. PŁYTKA STERUJĄCA 14
Aktualizacja oprogramowania *14*
Przełącznik trybu *14*
Gniazdo DEX (jeśli jest w wersji niestandardowej) *14*
3.3. VEND 14
CZUJNIK Główny *14*
Czujnik *14*
3.4. DRZWI 15
Miejsca montażu weryfikatora banknotów i czytnika kart debetowych *15*
Miejsce montażu wymiennika *15*
Skrzynka na monety *15*
Przełącznik drzwic *15*
Wyświetlacz *15*
Klawiatura *15*
Przełącznik zwrotu monet *15*
Opcje oświetlenia *15*
3.5. SZYNY TAC 15
3.6. TACE 15
Silniki OPROO PRO Vend *16*
3.7. SZAFKA ELEKTRYCZNA 16
Wyłącznik zasilania *16*
Transformator *16*
Filtr RFI *16*
Sprężyny *16*
Przegrody *16*
Przekaźnik *16*
Wiązka przewodów zasilających *16*
Podłączenie uziemienia *16*

4. PRZYGOTOWANIE I INSTALACJA AUTOMATU SPRZEDAŻOWEGO **17**

4.1. INSTRUKCJA INSTALACJI – PIERWSZE KROKI 17
4.2. SPRAWDZANIE ZASILANIA W GNIAZDKU 18
Sprawdzanie gniazdka *18*
Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej w celu zapewnienia zgodności z normą CE *18*
WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CELU ZGODNOŚCI Z NORMĄ CE: *18*
4.3. PRZYGOTOWANIE AUTOMATU SPRZEDAŻOWEGO 18
Montaż i podłączanie weryfikatorów banknotów oraz czytników kart *18*
Montaż i podłączanie mechanizmu monetowego (wymiennika) *19*
Testowanie silników *19*
Test załadunku produktów *19*
Montaż etykiet cenowych (montowane fabrycznie) *20*
Ustawianie cen *20*
INSTALACJA NA MIEJSCU *20*
Umieszczenie automatu w miejscu przeznaczonym *20*
Wyrównanie automatu *21*
4.4. BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI I PREZENTACJA TOWARÓW 21
WYMAGANE NARZĘDZIA *22*

5. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AUTOMATÓW SPRZEDAŻOWYCH **23**

6. KONFIGURACJA I REGULACJA TACEK **24**

6.1. MONTAŻ TACY 24
6.2. DEMONTAŻ TACY 24
6.3. TACA NA CEWKI 24
1. Wymiana przegrody *24*
2. Wymiana sprężyny *24*
3. Wymiana adaptera *24*
4. Wymiana silnika *24*
5. Wymiana listwy nośnej *25*
6.4. USTAWIENIE PRODUKTU 25
6.5. DOBÓR SPRĘŻYN SPRZĘGAJĄCYCH 25
6.6. TACA PRZENOŚNIKA 25
6.7. RÓŻNICA W STOSUNKU DO TACY CEWKOWEJ 25

7. PROGRAMOWANIE USŁUG **26**

7.1. TRYB SERWISOWY 26

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

7.2. MENU PODSTAWOWE (888888) 26
7.2.1. Ustawienia ogólne 26
7.2.2. System płatności 26
7.2.3. Zarządzanie wyborem 26
7.2.4. Statystyki sprzedaży 26
7.2.5. Ustawienia systemu 27
7.2.6. Diagnoza usterek 27
7.3. MENU GŁÓWNE (125808521) 28
7.3.1. System płatności 28
7.3.2. Zarządzanie wyborem 28
7.3.3. Ustawienia systemowe 28
7.3.4. Diagnoza usterek 29
7.3.5. System windy 29
7.4. INFORMACJE O INTERFEJSIE ROZRUCHOWYM ... 30

8. INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA TEMPERATURY 31

A. DANE TECHNICZNE 31
B. PARAMETRY STEROWANIA 31
C. INSTRUKCJE WYŚWIETLANIA NA PANELU 32
D. DIAGNOSTYKA USTEREK 33

9. USUWANIE USTEREK 34

9.1. POZA EKSPLOATACJĄ 34
9.2. WYŚWIETLANIE BŁĘDÓW AUTOMATU 34
9.3. TABELA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW Z MASZYNĄ 35
Tabela rozwiązywania problemów z maszyną .. 35
9.4. WYŚWIETLANIE KODU BŁĘDU REGULATORA TEMPERATURY 35
9.5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z UKŁADEM CHŁODZENIA 35
Temperatura wewnętrzna nie spada zgodnie z oczekiwaniami (EA2) 36
Wyświetla się komunikat „LL” 36
Widać osad lodu 36
Błąd komunikacji z regulatorem temperatury . 36
Wewnątrz lub pod urządzeniem widoczna jest woda 36
9.6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z SYSTEMEM PODNOSZENIA 36

10. KONSERWACJA 38

10.1. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA 38
10.2. CZYSZCZENIE ZEWNĘTRZNEJ CZĘŚCI AUTOMATU 39
10.3. CZYSZCZENIE WNĘTRZA AUTOMATU 39
10.4. SMAROWANIE SMAREM LITOWYM 39
10.5. WYMIANA ŻARÓWEK 40
Wymiana opcjonalnych żarówek LED 40
10.6. NARZĘDZIE 40
10.7. WYMIANA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO – WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY 40
WYMAGANE NARZĘDZIA: 40
DEMONTAŻ I MONTAŻ 40
INSTALACJA 41
10.8. PRZECHOWYWANIE AUTOMATU 41
10.9. HARMONOGRAM KONSERWACJI: 41
10.10. CZYSZCZENIE SKRAPLACZA I FILTRA POWIETRZA: 41
10.11. CZĘŚCI ZAMIENNE 42

10. SCHEMAT POŁĄCZEŃ , CERTYFIKAT ZGODNOŚCI 43

11. OGRANICZONA GWARANCJA 47

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE 47
1. Zakres obowiązywania 47
2. Wyłączenie sprzecznych warunków 47
3. Umowy pisemne 47
4. Własność intelektualna 47
II. O ZAMÓWIENIA 47
1. Potwierdzenie zamówień 47
2. Zakres zamówienia 47
3. Dane techniczne 47
III. OBOWIĄZKI DOSTAWCZE 47
IV. TERMIN DOSTAWY I PRZENIESIENIE RYZYKA 48
V. CENY P 48
1. Podstawa cenowa 48
2. Zmiany cen 48
VI. P WARUNKI PŁATNOŚCI 48
VII. GWARANCJA NA WADY MATERIAŁOWE 48
1. Specyfikacja jakości 48
2. Obowiązek kontroli 48
3. Wyłączenia z gwarancji 48
4. Środki zaradcze w ramach gwarancji .. 49
5. Okres gwarancji 49
6. Akcesoria dostarczone przez Kupującego 49
7. Zwroty 49
VIII. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI 49
IX. WYGAŚNIĘCIE UMOWY 49
X. KORZYSTANIE Z USŁUG PODWYKONAWCÓW 50
XI. P INFORMACJE O PRODUKTACH 50
XII. POSTANOWIENIA RÓŻNE 50
1. Prawo do odstąpienia 50
2. Ochrona danych 50
3. Język 50
XIII. PRAWO WŁAŚCIWE I JURYSDYKCJA 50
1. Miejsce wykonania umowy: 50
2. Właściwość sądowa: 50
3. Prawo właściwe: 50
XIV. ZGODNOŚĆ Z NORMĄ IWEEE C 50

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1 Typowa tabliczka znamionowa....6
Rysunek 3.1 Elementy płytki sterującej....14
Rysunek 4.1 Wyrównywanie automatu sprzedającego....22
Rysunek 6.1 Taca na cewki....24
Rysunek 6.2 Taca przenośnikowa....25
Rysunek 7.1 Interfejs buta....30
Rysunek 9.1 Oprogramowanie do sterowania ładowaniem....38
Rysunek 9.2 Przewód zasilający i gniazdo zabezpieczające....40
Rysunki SCHEMAT OKABLOWANIA, CERTYFIKATY....43–46

WSPARCIE TECHNICZNE / DOSTAWA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem wymienionym na stronie **www.oproo.com**

INFORMACJA DOTYCZĄCA PUBLIKACJI

Naszym celem jest zapewnienie klientom aktualnej dokumentacji; niniejsza instrukcja może jednak nie zawierać wszystkich aktualizacji i może ulec zmianie bez uprzedzenia. Wszelkie prośby lub uwagi prosimy kierować do naszego Działu Serwisu.

KODY MENU

Kod menu podstawowego: 888888

Kod menu nadrzędnego: 125808521

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

1. WPROWADZENIE

Gratulujemy wyboru automatu OPROO PRO. Wszystkie modele ORPOO PRO to wielofunkcyjne automaty o dużej pojemności. Model ten został zaprojektowany, przetestowany i wyprodukowany z myślą o wieloletniej, niezawodnej i niewymagającej częstej konserwacji eksploatacji w pomieszczeniach zamkniętych. Jego funkcje i elastyczna konfiguracja produktów to tylko niektóre z wielu wbudowanych funkcji każdego automatu OPROO PRO.

1.1. PRZEZNACZENIE

Automat z serii OPROO PRO SN jest przeznaczony do automatycznego przechowywania i wydawania pakowanych produktów spożywczych, napojów oraz innych odpowiednich pakowanych towarów konsumpcyjnych. Do automatu można ładować wyłącznie produkty, których wymiary, waga, opakowanie, wymagania dotyczące przechowywania i właściwości fizyczne są zgodne z wybranymi ustawieniami tacy, cewki, taśmy przenośnikowej i temperatury.
Urządzenie należy instalować, obsługiwać, zaopatrywać, czyścić i konserwować wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją oraz informacjami podanymi na tabliczce znamionowej. (wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów)
Następujące zastosowania są zabronione:

- przechowywanie lub wydawanie niepakowanej żywności;
- przechowywanie produktów nieszczelnych, uszkodzonych, zanieczyszczonych lub nieprawidłowo zamkniętych;
- przechowywanie substancji łatwopalnych, wybuchowych, żrących, toksycznych lub w inny sposób niebezpiecznych;
- przechowywanie produktów wymagających temperatury, której urządzenie nie jest w stanie niezawodnie utrzymać;
- używanie urządzenia do przechowywania produktów farmaceutycznych lub medycznych, chyba że konkretna konfiguracja urządzenia została wyraźnie zatwierdzona do tego celu;
- dokonywanie nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia, jego urządzeń zabezpieczających, instalacji elektrycznej, układu chłodniczego lub oprogramowania;
- używanie urządzenia do jakichkolwiek celów innych niż określone przez producenta.

Każde inne zastosowanie uznaje się za niewłaściwe i może skutkować obrażeniami ciała, uszkodzeniem urządzenia lub uszkodzeniem przechowywanych w nim produktów.

1.2. OSOBY UPOWAŻNIONE

Na potrzeby niniejszej instrukcji rozróżnia się następujące kategorie osób:
Klient/użytkownik końcowy: osoba, która wybiera, płaci za produkt i odbiera go z urządzenia.
Operator: Osoba, która została przeszkolona przez właściciela maszyny w zakresie uzupełniania zapasów produktów, przyjmowania gotówki, wykonywania rutynowego czyszczenia oraz wprowadzania ustawień na poziomie operatora opisanych w niniejszej instrukcji.
Wykwalifikowany instalator: Osoba posiadająca odpowiednie przeszkolenie i sprzęt niezbędny do bezpiecznego transportu, ustawienia, wypoziomowania, zamocowania i uruchomienia maszyny.
Wykwalifikowany technik serwisowy: Osoba posiadająca przeszkolenie techniczne i uprawnienia niezbędne do

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

serwisowania elementów elektrycznych, mechanicznych lub elektronicznych.
Wykwalifikowany technik chłodniczy: Osoba odpowiednio przeszkolona i upoważniona do pracy przy systemach chłodniczych zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy R290.
Klienci i osoby nieupoważnione nie mogą otwierać urządzenia ani uzyskiwać dostępu do jego elementów wewnętrznych. Naprawy elektryczne, mechaniczne i chłodnicze mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

1.3. SYSTEM CZUJNIKÓW

System indukcyjny naszego automatu może bezpośrednio wykrywać produkt w momencie jego upadku. Nad otworem odbiorczym znajduje się płaszczyzna detekcji na podczerwień, dzięki której można wykryć, czy produkt wpadł do otworu odbiorczego. Dzięki tej technologii automat „wie", czy klient otrzymał produkt. W modelach z podnośnikiem czujnik jest wbudowany w podnośnik. Ten system indukcyjny ma kilka istotnych zalet.

Gwarantowana dostawa

Jeśli produkt zawiesi się podczas sprzedaży, spiralę można obrócić o dodatkowy 1/4 obrotu, aby spróbować dostarczyć produkt. Nie ma potrzeby uderzania ani potrząsania automatem, aby wydobyć produkt, który nie spadł.

Natychmiastowy zwrot pieniędzy

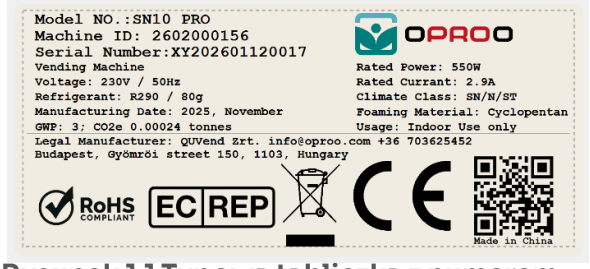
Jeśli klient nie otrzyma produktu , może uzyskać pełny zwrot pieniędzy, naciskając przycisk zwrotu monet, lub wybrać inny produkt. Koniec z prośbami o zwrot pieniędzy!

Dodatkowe korzyści:

System indukcyjny posiada funkcję regulacji, dzięki czemu czułość czujnika można dostosować do różnych warunków otoczenia.
Wyłączenie lub zablokowanie czujnika uniemożliwi wandalom otrzymanie darmowego produktu. Czujnik może obejść zablokowane lub niesprawne czujniki i nadal realizować transakcję.
Otwarcie szklanych drzwiczek automatu spowoduje tworzenie się kondensacji wewnątrz, ale sytuacja ta ustabilizuje się po kilku minutach od zamknięcia drzwiczek i nie wpłynie na działanie czujnika.

1.4. IDENTYFIKACJA MODELU

W przypadku zgłoszenia serwisowego, zamówienia części zamiennych lub pomocy technicznej prosimy o skopiowanie informacji zawartych na tabliczce z numerem seryjnym automatu (patrz rysunek 1.1). Znajduje się ona w lewym dolnym rogu z tyłu automatu, a także wewnątrz urządzenia na prawej ściance. Informacje zawarte na tej tabliczce są niezbędne do określenia, jakie części, zestawy lub czynności konserwacyjne należy zastosować w konkretnym modelu.



Rysunek 1.1 Typowa tabliczka z numerem seryjnym

Jest to model 10-wybiorczy z chłodzeniem.

1.5. OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE

Warunki pracy

Produkt nadaje się do użytku na wysokości poniżej 2000 metrów, a warunki użytkowania podano w tabeli danych. W przypadku „użytkowania wyłącznie w

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

pomieszczeniach" stopień ochrony urządzenia wynosi IP0X, a zakres temperatur otoczenia powinien wynosić od co najmniej +2 °C do maksymalnie +32 °C.

Dane elektryczne

Napięcie znamionowe: 220–240 V AC, 50–60 Hz.
Moc w trybie czuwania: 76,16 W
Moc znamionowa: 550 W ± 10%
Moc maksymalna: 1100 W

związane z chłodnictwem

Czynnik chłodniczy: R290, 80 g
Temperatura chłodzenia: 2–25 ℃ (IC05: -20–0 ℃)
Inne dane: Wszystkie dane dotyczące automatów znajdują się na etykiecie urządzenia

Mechanizmy monetowe i weryfikatory banknotów

Automaty OPROO PRO będą obsługiwać wszystkie mechanizmy monetowe typu Multi-Drop Bus (MDB), weryfikatory banknotów oraz czytniki kart. W stosownych przypadkach będą one również obsługiwać mechanizm wymiany monet „Executive Mechanism".

OSTRZEŻENIE – ZAGROŻENIE POŻAROWE: Urządzenie to zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy **R290**.

- Należy zawsze dbać o to, aby otwory wentylacyjne w urządzeniu i jego obudowie były wolne od przeszkód.
- Nie uszkadzać obwodu chłodniczego.
- Nie należy używać urządzeń mechanicznych ani żadnych innych środków w celu przyspieszenia procesu odszraniania, innych niż zalecane przez producenta.
- Nie należy używać urządzeń elektrycznych wewnątrz komory przechowywania produktów automatu.
- Prace przy obwodzie chłodniczym mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego technika chłodniczego lub firmę serwisową.
- Automat musi być zainstalowany w pomieszczeniu o powierzchni co najmniej **1,1 m²**.

1.6. KONFIGURACJE WITRYNY

Posiada 6 poziomów i 10 kolumn. Liczba na zdjęciu oznacza odstęp między sprężynami (liczbę produktów, które można umieścić).

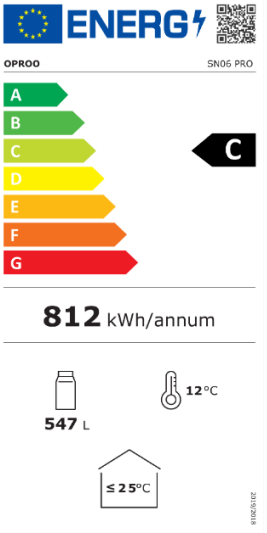
Jest to standardowa konfiguracja; klienci mogą dostosować liczbę i rozmiar półek do swoich potrzeb

Pojemność/ Szczelina (szt.)		Pojemność/ miejsce (szt.)		Pojemność/ gniazdo (szt.)		Pojemność/ gniazdo (szt.)		Pojemność/ gniazdo (szt.)	
8 1	8R	8 1	8R	8 1	8R	5L	5R	5L	5R
16L	16R	16L	16R	16L	16R	16L	16R	16L	16R
12L	12R	12L	12R	12L	12R	16L	16R	16L	16R
6L	6R	6L	6R	6L	6R	6L	6R	6L	6R
6L	6R	6L	6R	6L	6R	6L	6R	6L	6R
8 1	8R	8 1	8R	8 1	8R	8 1	8R	8 1	7R

Przykład: modele SN10 PRO w typowej konfiguracji

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Przykład: typowa etykieta energetyczna



Dane techniczne według modelu:

	Modell Line	PRO SN SERIES					PRO SN LIFT		PRO SN HS		PRO FROZEN FOOD
	Picture										
	Modell Name	PRO SN06	PRO SN08	PRO SN10	PRO SN10 183	PRO SN12	PRO SN08 LIFT	PRO SN10 LIFT	PRO SN10 HS	PRO SN10 HS LIFT	PRO IC05
DIMENSIONS	Depth (mm)	865	865	865	865	865	865	865	865	865	990
	Width (mm)	740	965	1130	1180	1340	965	1130	1190	1190	875
	Height (mm)	1920	1920	1920	1828	1920	1920	1920	1920	1920	1920
	Weight (kg)	245	275	300	280	320	290	315	360	385	310
EXTERNAL	Outside Painting	Standard Matt Black, about 50+ individual possible									
	Glass	nano-coated, breakproof- anti-fog-heating									
	Outdoor/Indoor Use	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
	Body Type	one door	one door	one door	2 doors	2 doors	one door	one door	2 doors	2 doors	one door
INTERNAL	Internal Color	Black, or 50+ customization possible									
	Shelve Material	Mainly Metal									
	Spiral Lenght (mm)	500									
	Shelwing	EU standard (2PET, 1CAN, 3 snack)- customizable, after request (Both spirals oor BELT SHELVES)									
	Double Spiral	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready	Ready
	Capacity (*spiral width)	6*	8*	10*	10*	12*	8*	10*	10*	10*	5*
TECHNOLOGY	Coin compatibility (inlet, slides, cashier)	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
	MDB compatibility	MDB compatible (like Nayax, Televend, PayTer, etc.)									
	Space for banknote validator	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
	Cash	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
	Gas Type	R290									
	Temperature	2-20C Cooling and heating									-22-0C
	Led Lightning	YES									
	Drop Sensor	YES									
	Energy Class	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
LOCALIZATION	Special Offer	Trade In, Price Match, Low price warranty, Extended warranty option, Combo Promotions (snack+coffee)									
	Techincal service menu language	EN/DE									
	User Interface Language	EN, DE, HU, SK, BG, CZ, RO, HR, PL,									
	Certificates	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE	CE	CE
	User Manual	EN, DE, HU, SK, BG, CZ, RO, HR, PL? UA									
	Spare Parts Supply	EU stock: Budapest									
CUSTOMIZATION	Options: Design led lights, wheels, external color, internal color, metal set	Optional above 50 pcs									

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

2. BEZPIECZEŃSTWO

2.1. ZAANGAŻOWANIE W BEZPIECZEŃSTWO

OPROO PRO angażuje się w projektowanie i produkcję bezpiecznych produktów. Podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń elektrycznych lub mechanicznych, istnieją pewne potencjalne zagrożenia. Celem zautomatyzowanego systemu sprzedaży jest przypomnienie personelowi, który będzie naprawiał nasze urządzenia, o konieczności zwracania uwagi na te potencjalne zagrożenia poprzez niniejszą instrukcję oraz szkolenia techników konserwacyjnych, a także przedstawienie podstawowych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa.
Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci, należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej instrukcji i stosować się do nich. Należy podkreślić, że ostrzeżenia te nie są wyczerpujące. System automatycznej sprzedaży nie jest w stanie przewidzieć wszystkich możliwych metod serwisowania, ani wszystkich potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa, które mogą wynikać z tych czynności. Dlatego zawsze zalecamy zachowanie ostrożności w związku z zagrożeniami, takimi jak porażenie prądem, zakleszczenie mechaniczne oraz przewrócenie się automatu podczas przemieszczania.
System automatycznej sprzedaży zdecydowanie zaleca, aby cały personel serwisowy lub organizacje serwisowe zobowiązały się do przestrzegania zasad bezpieczeństwa. Tylko personel, który został odpowiednio przeszkolony w zakresie serwisowania automatów sprzedających, powinien podejmować się napraw elementów wewnętrznych automatu. Gdy automat sprzedający opuści naszą fabrykę, system automatycznej sprzedaży nie ma nad nim kontroli.
Utrzymanie automatu w stanie zapewniającym bezpieczeństwo leży wyłącznie w gestii właściciela.

2.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Poniżej wymieniono środki ostrożności i zasady bezpiecznej eksploatacji, których należy przestrzegać, aby uniknąć obrażeń wynikających z wybranych zagrożeń. Lista ta nie może obejmować wszystkich zagrożeń, dlatego

pamiętaj, aby

++ BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM! ++

Kontakt z wysokim napięciem

Każdy automat sprzedający jest zaprojektowany do pracy przy określonym napięciu: jednofazowym 220–240 V AC, 50–60 Hz. Napięcie jest podane na tabliczce z numerem seryjnym (patrz sekcja 1.2 Identyfikacja modelu). Obszar wysokiego napięcia obejmuje panele elektryczne, agregaty chłodnicze i wentylatory. Należy pamiętać, że kontakt z przewodami wysokiego napięcia może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

1. Przed podłączeniem automatu do gniazdka należy zawsze sprawdzić, czy napięcie, polaryzacja i uziemienie są prawidłowe
2. Przed rozpoczęciem serwisowania zawsze należy odłączyć zasilanie automatu. Jeśli serwisowanie musi być przeprowadzone przy włączonym zasilaniu, należy zezwolić na to wyłącznie w pełni przeszkolonym technikom serwisowym.
3. Zawsze należy dbać o to, by połączenia elektryczne były suche. Nie

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

należy umieszczać automatu w stojącej wodzie ani w jej pobliżu
4. Nigdy nie należy używać zużytego lub uszkodzonego przewodu zasilającego

Uziemienie

Niektóre elementy elektryczne posiadają żółto-zielony przewód uziemiający podłączony do punktu uziemienia automatu. Jeśli konieczne jest odłączenie przewodu uziemiającego podczas konserwacji, należy zwrócić uwagę na sposób podłączenia przewodu, w tym na położenie ewentualnych uszczelek. Po zakończeniu naprawy należy upewnić się, że przewody i uszczelki zostały całkowicie zamontowane tak, jak były wcześniej. Należy pamiętać, że urządzenie może działać normalnie bez przewodu uziemiającego, jednak nieuziemione elementy mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym .

1. Przed podłączeniem do automatu należy zawsze sprawdzić, czy gniazdko jest prawidłowo uziemione.
2. Po naprawie należy koniecznie ponownie podłączyć przewód uziemiający.

Ruch sprężyny i zakleszczenie

Zasilane silniki automatu mogą obracać sprężynę z dużym momentem obrotowym, stwarzając potencjalne ryzyko uwięzienia. Ponadto obracające się śruby mogą wyrzucać narzędzia lub inne przedmioty pozostawione na tacach. Sprężyna, która się zakleszczyła lub utknęła, może gromadzić energię podczas zacięcia, co może spowodować jej nagłe skręcenie lub wyskoczenie na zewnątrz, nawet po odłączeniu zasilania. Podczas uwalniania zakleszczonej sprężyny należy używać rękawic i zachować ostrożność.

1. Przed przystąpieniem do serwisowania silnika automatu należy odłączyć zasilacz lub płytkę sterującą od źródła zasilania.
2. Podczas ładowania produktu należy sprawdzić k, czy jest on odpowiedni, aby uniknąć zacięcia.
3. Przed zwolnieniem zablokowanej lub zakleszczonej sprężyny należy ją najpierw unieruchomić.
4. Podczas serwisowania automatu należy zawsze nosić rękawice ochronne i okulary ochronne.
5. Przez cały czas należy trzymać ręce, włosy, luźną odzież i narzędzia z dala od ruchomych części.
6. Tryb serwisowy nie odłącza automatu od zasilania elektrycznego i nie uniemożliwia działania silników, taśm przenośnikowych ani podnośnika. Niektóre polecenia w trybie serwisowym celowo uruchamiają ruchome elementy.
7. Przed demontażem, regulacją lub zwolnieniem cewki, taśmy, silnika, tacy lub elementu podnośnika należy wyłączyć maszynę, odłączyć wtyczkę z gniazdka i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym podłączeniem.
8. Nie należy przeprowadzać testów silnika, taśmy ani podnośnika, gdy inna osoba ładuje produkty, czyści automat lub pracuje w pobliżu ruchomych elementów.
9. Nigdy nie sięgać do wnętrza urządzenia przez otwór wyjściowy ani za klapę wyjściową.
10. Przed ponownym podłączeniem zasilania upewnij się, że wszystkie narzędzia i luźne przedmioty zostały usunięte, a wszystkie osłony, pokrywy, złącza i tace zostały prawidłowo zamontowane.

Przewrócenie się automatu

Waga pustego automatu wynosi 200–400 kg w zależności od typu. Upadający automat może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Należy zawsze zachować ostrożność, aby uniknąć upadku

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

lub przewrócenia automatu.

1. Nigdy nie kołysz ani nie przechyl automatu. Aby zapewnić bezpieczną pracę, musi on być utrzymywany w pozycji po nej.
2. Nigdy nie należy ustawiać automatu w pozycji nachylonej, np. na rampie lub w sytuacji, gdy nie wszystkie nóżki stoją na tej samej poziomej powierzchni
3. Nie należy umieszczać automatu w środowisku ruchomym, na przykład na statku, jeśli nie jest on odpowiednio zamocowany
4. Nie należy umieszczać automatu w miejscu, gdzie może zostać potrącony przez pojazd
5. Nie należy transportować automatów, które nie są bezpieczne, ani pojemników, w których nadal znajdują się produkty
6. Nie należy próbować podnosić ani przenosić automatu ręcznie. Należy zawsze używać sprzętu o odpowiedniej nośności. Należy pamiętać, że podana w

specyfikacji waga dotyczy pustego automatu

OSTRZEŻENIE – ZAGROŻENIE POŻAROWE

Urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy **R290**.

- Należy zawsze dbać o to, aby otwory wentylacyjne w urządzeniu i jego obudowie były wolne od przeszkód.
- Nie uszkadzaj obwodu chłodniczego.
- Nie należy używać urządzeń mechanicznych ani żadnych innych środków w celu przyspieszenia procesu rozmrażania, innych niż te zalecane przez producenta.
- Nie należy używać urządzeń elektrycznych wewnątrz komory przechowywania produktów w automacie.
- Prace przy obwodzie chłodniczym mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego technika chłodniczego lub firmę serwisową.
- Automat musi być zainstalowany w pomieszczeniu o powierzchni co najmniej **1,1 m²**.
- W przypadku uszkodzenia obwodu chłodniczego lub podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego:
    - Nie włączaj ani nie wyłączaj urządzenia i nie obsługuj żadnych przełączników elektrycznych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.
    - Trzymaj otwarte płomienie, papierosy, iskry i wszelkie inne źródła zapłonu z dala od urządzenia.
    - Zapewnij wentylację pomieszczenia.
    - Nie dopuszczaj osób nieupoważnionych do maszyny.
    - Należy skontaktować się z wykwalifikowaną firmą serwisową specjalizującą się w urządzeniach chłodniczych, uprawnioną do pracy z czynnikiem chłodniczym R290.
    - Nie próbuj lokalizować wycieku za pomocą płomienia. Nie uzupełniaj czynnika chłodniczego w układzie chłodniczym bez uprzedniego zidentyfikowania i usunięcia źródła wycieku.

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Inne nieprawidłowe warunki

Niewłaściwe użytkowanie lub serwisowanie automatu może spowodować niebezpieczne sytuacje.

OSTRZEŻENIE:

Nie używaj wewnątrz elektrycznego automatu, chyba że zaleci to firma OPROO PRO

1. Zawsze należy ponownie zamontować wszystkie części wyjęte podczas konserwacji w ich pierwotnych położeniach
2. Nie należy dokonywać nieautoryzowanych zmian w żadnej części automatu
3. Zawsze wymieniaj zużyte, uszkodzone lub nieodpowiednie elementy
4. Nie należy używać nieautoryzowanych części ani wykorzystywać części do celów innych niż przeznaczenie

2.3. NORMY BADAWCZE

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (MD)
- Dyrektywa 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia (LVD)
- Dyrektywa 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE oraz zmiana (UE) 2015/863
- Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)
- Dyrektywa 2009/125/WE w sprawie ekoprojektu oraz rozporządzenie (UE) 2019/2024
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 oraz rozporządzenie delegowane (UE) 2019/2018 (etykietowanie energetyczne)

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

3. SYSTEMY I ELEMENTY AUTOMATÓW SPRZEDAŻOWYCH

3.1. DZIAŁANIE AUTOMATU

1. System automatu składa się z czujnika głównego oraz układu sterującego. Czujniki główne są zamontowane na przeciwległych końcach zbiornika, a między nimi przechodzi promieniowanie podczerwone.

2. Po dokonaniu wyboru silnik wydający uruchamia się. Jeśli po kilku sekundach produkt nie wpadnie do zbiornika (lub silnik powróci do pozycji wyjściowej), silnik zostanie zatrzymany, środki pozostaną na koncie, a klient zostanie przekierowany do tego wyboru z informacją „sprzedaż wstrzymana". Klient może wybrać produkty z innych opcji.

3. Gdy sterownik wykryje zmianę natężenia światła podczas cyklu wydawania, rozpoznaje, że produkt przedostał się przez wiązkę światła do leja. Sterownik zatrzymuje silnik wydający (lub powraca do pozycji wyjściowej) i odejmuje kwotę z konta.

4. Podczas serwisowania automatu przy otwartych drzwiach soczewka ochronna czujników może ulec zaparowaniu, szczególnie w gorących lub wilgotnych miejscach. W takich przypadkach automat nie będzie wydawał produktów, dopóki zaparowanie nie ustąpi, co zwykle następuje w ciągu minuty po zamknięciu drzwi.

INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY PRZEKAZAĆ KLIENTOM

Automat jest sprzedawany i obsługiwany przez profesjonalnego operatora. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla właściciela automatu, operatora, personelu zajmującego się uzupełnianiem zapasów oraz autoryzowanych techników serwisowych. Nie jest ona przeznaczona jako instrukcja dla klientów kupujących produkty z automatu. Operator jest odpowiedzialny za zapewnienie, że klienci otrzymają jasne i wystarczające informacje dotyczące bezpiecznego i prawidłowego użytkowania automatu. Informacje te mogą być wyświetlane na ekranie, przekazywane za pośrednictwem zainstalowanego interfejsu płatniczego lub umieszczane na etykietach przymocowanych do automatu.
OPROO zaleca, aby operator zapewnił, w stosownych przypadkach:

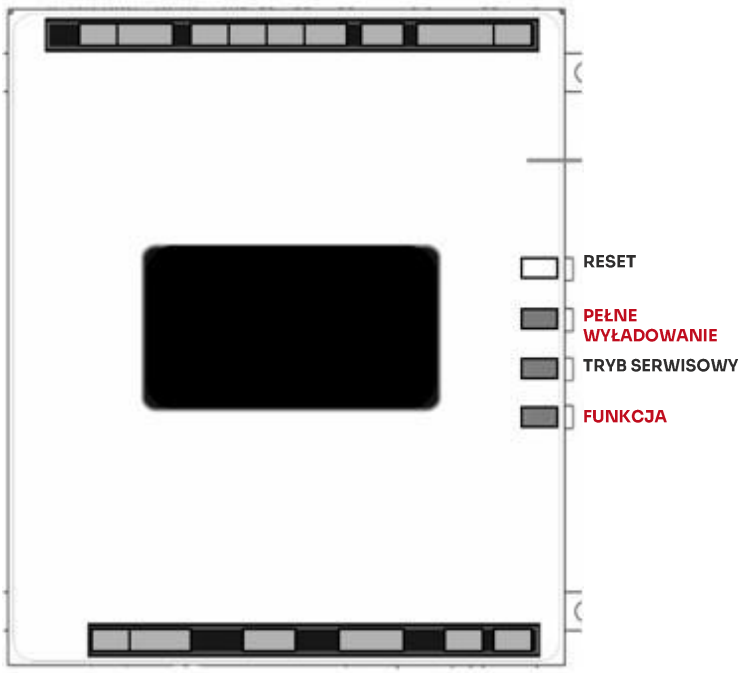
- jasne instrukcje dotyczące wyboru produktów i dokonywania płatności;
- cenę sprzedaży każdego produktu;
- informacje o akceptowanych metodach płatności;
- instrukcje wyjaśniające, co klient powinien zrobić, jeśli produkt nie zostanie dostarczony;
- informacje na temat procedury zwrotu środków obowiązującej w ramach zainstalowanego systemu płatności;
- nazwa i dane kontaktowe operatora;
- numer telefonu, adres e-mail lub kod QR do zgłaszania nieudanej transakcji, problemu z płatnością lub innej usterki;
- wszelkie wymagane prawem informacje o produkcie, alergenach, ograniczeniach wiekowych lub informacje dla konsumentów;
- ostrzeżenie, aby nie potrząsać, nie przechylać, nie uderzać ani nie wspinać się na urządzenie;
- ostrzeżenie, aby nie wkładać rąk, narzędzi ani innych przedmiotów poza klapkę wydającą;
- ostrzeżenie, że dzieci powinny korzystać z automatu pod nadzorem osoby dorosłej, jeśli jest to wskazane.

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Operator musi zapewnić, aby wszystkie instrukcje przeznaczone dla klientów były wyraźnie widoczne, czytelne, dokładne i zgodne z rzeczywistą konfiguracją automatu oraz zainstalowanym systemem płatności. W przypadku gdy ekran dotykowy lub urządzenie płatnicze zapewnia już jasne instrukcje krok po kroku, dodatkowa szczegółowa etykieta z instrukcją obsługi zazwyczaj nie jest konieczna. Jednak ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz dane kontaktowe operatora powinny pozostać dostępne nawet wtedy, gdy wyświetlacz lub system płatniczy są tymczasowo niedostępne.

3.2. PŁYTKA STERUJĄCA

Płytka sterująca steruje i monitoruje działanie automatu, systemu MDB oraz systemu DEX. Płytka sterująca znajduje się z tyłu otwartych drzwiczek automatu, za małym ekranem.



Rysunek 3.1 Elementy płyty sterującej

Aktualizacja oprogramowania

Oprogramowanie można zaktualizować za pomocą pamięci USB. Pamięci USB są dostępne w sklepach z artykułami biurowymi lub w Internecie. Maksymalna pojemność to 16 GB, a format partycji musi być FAT32. Jeśli urządzenie nie rozpocznie aktualizacji oprogramowania, w 99% przypadków konieczna jest zmiana pamięci USB.

Przełącznik trybu

Naciśnięcie przycisku trybu serwisowego (patrz rysunek 3.1) pozwala użytkownikowi przejść do trybu serwisowego sterownika w celu zmiany ustawień, uzyskania dostępu do danych sprzedaży oraz sprawdzenia kodów błędów w celu usunięcia usterek. Dane są wyświetlane na przednim panelu wyświetlacza i wprowadzane za pomocą przedniego panelu wyboru. Należy naciskać przycisk „Exit” na klawiaturze, aż do powrotu do trybu sprzedaży.

Gniazdo DEX (jeśli jest w wersji niestandardowej)

Gniazdo DEX służy do korzystania z funkcji zewnętrznych, takich jak gromadzenie danych (sposób płatności) za pomocą urządzeń innych producentów.

3.3. VEND

CZUJNIK Główny

Czujnik

Czujnik główny znajduje się po prawej stronie leja, patrząc od tyłu drzwi. Czujnik, umieszczony w obudowie ochronnej, odbiera światło z czujnika pomocniczego. Zawiera on obwody służące do wysyłania sygnału do płyty sterującej. Gdy produkt przechodzi przez wiązkę światła, powoduje to zmianę, która jest interpretowana przez układ sterujący jako pomyślna transakcja sprzedaży. Płytka czujnika głównego zawiera również obwody łączące ją z płytą sterującą. Podczas serwisowania płytki głównej należy uważać na nadajniki i obwody, ponieważ mogą one ulec uszkodzeniu w wyniku nieostrożnego obchodzenia się z urządzeniem.

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

3.4. DRZWI

Miejsca montażu weryfikatora banknotów i czytnika kart debetowych

Istnieją dwa miejsca, w których można zamontować walidatory banknotów i/lub czytniki kart debetowych. Proszę nie używać wkrętarki elektrycznej. Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy wynosi 4 Nm.

Miejsce montażu wymiennika

Wymiennik jest zainstalowany w drzwiach poniżej zsypu monet. Uchwyt przełącznika pasuje do otworów na klucz z tyłu wymiennika.

Skrzynka na monety

Skrzynka na monety znajduje się poniżej urządzenia do wymiany monet, za oddzielnymi drzwiczkami, i służy do przechowywania nadmiarowych monet z urządzenia „ ”, gdy urządzenie do wymiany monet jest pełne. Wyjmuje się ją poprzez lekkie przechylenie i podniesienie.

Przełącznik drzwic

Przełącznik drzwiowy jest zamontowany po lewej stronie, pośrodku drzwi; przełącznik ten nie pełni żadnej funkcji sterującej.

Wyświetlacz

Wyświetlacz znajduje się z przodu drzwi. Służy jako interfejs do obsługi i programowania urządzenia. W trybie serwisowym wyświetla aktywną funkcję oraz wartości parametrów. W trybie sprzedaży może wyświetlać wprowadzony wybór, cenę wybranego produktu oraz zgromadzony kredyt.

Liczba wyświetlana w lewym górnym rogu oznacza temperaturę, natomiast ikona sygnału w prawym górnym rogu wskazuje siłę sygnału karty SIM.

Klawiatura

Klawiatura znajduje się poniżej wyświetlacza, z przodu drzwi. Wybór produktu dokonywany jest poprzez wprowadzenie kombinacji cyfr odpowiadającej położeniu produktu w automacie. Klawiatura służy również do wprowadzania danych podczas obsługi i serwisowania automatu.

Przełącznik zwrotu monet

Przełącznik zwrotu monet znajduje się obok szczeliny na monety. Przełączenie przełącznika zwrotu monet spowoduje zwolnienie pogiętych lub nieregularnych monet, które nie zostały zaakceptowane przez moduł wymiany monet. Jeśli automat nie zrealizuje wybranej opcji, naciśnięcie przycisku „Change” spowoduje zwrot pełnego salda. Jeśli opcja „Force Vend” jest wyłączona, może również zwrócić pełne saldo przed dokonaniem wyboru. Jeśli opcja „Bill Changer” jest włączona, przełącznik zwrotu monet zwróci resztę za banknoty włożone do czytnika banknotów.

Opcje oświetlenia

Kilka opcji czasowych oświetlenia, w zależności od modelu i rozmiaru automatu, pojedyncze lub podwójne lampy LED.

3.5. SZYNY TAC

Szyny znajdują się wewnątrz obudowy i służą do podtrzymywania tac. Szyny można regulować w górę i w dół w krokach co 2 centymetry

3.6. TACE

W tym automacie można zastosować dwa rodzaje silników. Konfiguracja automatu będzie się różnić w zależności od tego, czy zastosowano wyłącznie jeden rodzaj silników, czy też zastosowano ich kombinację. Oprogramowanie działa najskuteczniej, gdy wszystkie silniki są przystosowane do powrotu do pozycji wyjściowej, ale muszą być one podobne w obrębie tej samej tacy. Silniki wydawcze są zatrzaskiwane w otworach montażowych z tyłu każdej tacy. Silnik jest zasilany napięciem 24 V DC poprzez wiązkę przewodów podłączoną do płyty sterującej.

© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Silniki OPROO PRO Vend
W przypadku zastosowania silnika z podwójną sprężyną należy go zastąpić silnikiem pojedynczym i użyć tych samych ślimaków.
Należy użyć opcji „Tray Setup" w trybie serwisowym, aby połączyć silniki w każdej kolumnie, co spowoduje, że będą się obracać z tą samą prędkością.
Połączone silniki zawsze zatrzymują się w pozycji wyjściowej
.

Uwaga: W dowolnym trybie pracy można ręcznie wyregulować pozycję wyjściową ślimaków. pociągnąć do przodu. Płyta podtrzymująca tacę na butelki jest przymocowana za pomocą śruby.

3.7. SZAFKA ELEKTRYCZNA

Skrzynka elektryczna (zasilająca) znajduje się za drzwiczkami. Znajduje się na dolnej półce urządzenia.

Wyłącznik zasilania
Wyłącznik zasilania znajduje się pośrodku skrzynki i jest koloru niebieskiego. Służy on do odłączenia zasilania 230 V AC od urządzenia.
Nad nim znajduje się czerwony wyłącznik zasilania regulatora temperatury.
Zasilanie należy wyłączyć podczas podłączania lub odłączania urządzeń MDB , podczas serwisowania płytki sterującej oraz przed podłączeniem lub odłączeniem jakiejkolwiek wiązki przewodów od płytki sterującej lub czujników.

Transformator
Transformator obniża napięcie wejściowe do 24 V AC dla płytki sterującej, oświetlenia i ogrzewania szyby.

Filtr RFI
Filtr usuwa zakłócenia elektryczne z napięcia zasilającego transformator 24 V AC, aby zapobiec zakłóceniom w działaniu płyty sterującej i oprogramowania.

Sprężyny
Dostępne są sprężyny w dziesiątkach rozmiarów. W każdym rozmiarze dostępnych jest kilka podziałek, które określa się poprzez zliczenie liczby otworów w sprężynie (potwierdzenie przy zamówieniu).

Przegrody
Przegrody oddzielają kolumny produktów na tacy. W tacach na przekąski 2 poziome szczeliny w przegrodzie umożliwiają montaż popychacza cukierków. Aby wyjąć przegrodę, należy ją przesunąć do tyłu i podnieść. Aby ją zamontować, należy wsunąć tylny występ w odpowiednią szczelinę, przesunąć do tyłu, a następnie w dół. Należy upewnić się, że występy blokujące są prawidłowo zamocowane.

Przekaźnik
Przekaźniki AMS wykorzystują sygnał 24 VDC z płyty sterującej do zamknięcia przekaźnika i zasilania agregatu chłodniczego lub innych akcesoriów.

W dolnej części muszą być osadzone w odpowiednich gniazdach, a płytka sterująca służy do załączenia przekaźnika i dostarczenia zasilania do agregatu chłodniczego lub innych akcesoriów.

Wiązka przewodów zasilających
Wiązka przewodów rozdzielających zasilanie rozdziela doprowadzane zasilanie na poszczególne przewody zasilające elementy wysokonapięciowe.

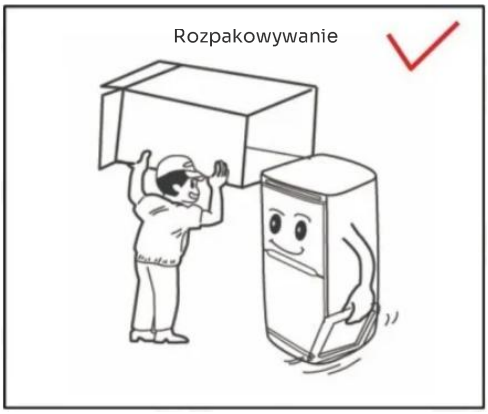
Podłączenie uziemienia
Uziemienie elektryczne automatu sprzedającego odbywa się za pomocą kołków lub śrub uziemiających umieszczonych w dolnej części tylnej ścianki automatu.
Przewód uziemiający oraz poszczególne przewody uziemiające elementów wysokonapięciowych są podłączone w skrzynce zasilającej i należy je zawsze wymieniać po serwisowaniu lub naprawie.
PRZYGOTOWANIE I INSTALACJA AUTOMATU SPRZEDAŻOWEGO

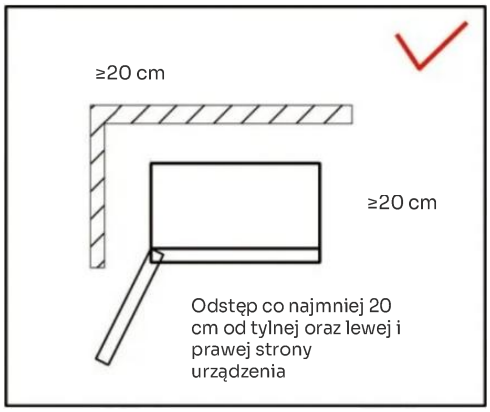
© 2025 Quvend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

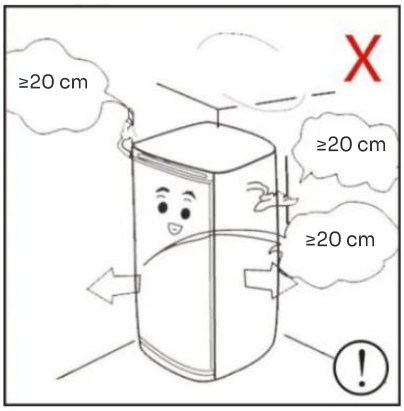
4. PRZYGOTOWANIE I INSTALACJA AUTOMATU SPRZEDAŻOWEGO

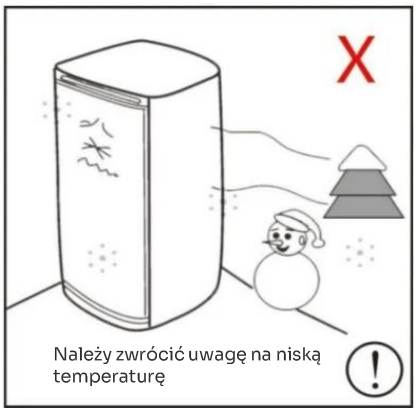
4.1. INSTRUKCJA INSTALACJI – PIERWSZE KROKI

1. Po otrzymaniu automatu należy najpierw sprawdzić, czy opakowanie jest w dobrym stanie. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń prosimy skonsultować się z działem logistyki i skontaktować się bezpośrednio z naszą firmą.
2. Przed użyciem należy usunąć wszystkie elementy opakowania, takie jak deski drewniane, folia ochronna, pianka i opaski zaciskowe.
3. Ustaw automat w miejscu przeznaczonym do eksploatacji; musi to być miejsce suche, dobrze wentylowane, z dala od źródeł ciepła, deszczu i promieni słonecznych; należy unikać niskich temperatur i rozprysków wody; podłoże powinno być twarde i stabilne, a automat powinien znajdować się 20 cm nad ścianą.
4. Po ustawieniu urządzenia należy odczekać co najmniej 30 minut, a następnie włączyć zasilanie, aby zapewnić jego prawidłowe działanie. Aby włączyć chłodzenie, należy odczekać 4–5 godzin od uruchomienia urządzenia; w przeciwnym razie może to wpłynąć na pracę sprężarki.









OSTRZEŻENIE

Zasilanie automatu musi być uziemione! Nie wolno używać nieuziemionego automatu! W przeciwnym razie istnieje poważne zagrożenie bezpieczeństwa!

Konfiguracja automatu została podzielona na trzy etapy. Krok 4.1 polega na sprawdzeniu zasilania i odpowiedniości lokalizacji. Krok 4.2 obejmuje przygotowania wykonywane w sklepie. Krok 4.3 jest realizowany na miejscu, gdzie ma zostać umieszczony automat.

4.2. SPRAWDZANIE ZASILANIA W GNIAZDKU

NIGDY NIE UŻYWAJ PRZEDŁUŻACZA Z AUTOMATEM.

Sprawdzanie gniazdka

Skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu sprawdzenia prawidłowej polaryzacji, napięcia i uziemienia gniazdka. Sprawdź tabliczkę znamionową z boku drzwiczek, aby upewnić się, że automat jest przystosowany do napięcia w gniazdku.

Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej w celu zapewnienia zgodności z normą CE

Poniższe wymagania dotyczą wyłącznie modeli wyposażonych w sprężarki o mocy ½ HP i posiadających znak CE na tabliczce znamionowej. Jeśli wymagania te dotyczą Twojego automatu, z tyłu urządzenia, w pobliżu przewodu zasilającego, znajdziesz naklejkę o podobnej treści.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CELU ZGODNOŚCI Z NORMĄ CE:

URZĄDZENIE TO JEST PRZEZNACZONE WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU W OBIEKTACH POSIADAJĄCYCH PRĄD ZASILANIA O PRZEPUSTOWOŚCI CO NAJMNIEJ 8 A NA FAZĘ, POCHODZĄCY Z SIECI ROZDZIELCZEJ O NOMINALNYM NAPIĘCIU 230 V. UŻYTKOWNIK POWINIEN, W RAZIE POTRZEBY, W POROZUMIENIU Z DOSTAWCĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRĄD ZASILAJĄCY W PUNKCIE PRZYŁĄCZENIA JEST WYSTARCZAJĄCY DLA TEGO URZĄDZENIA.

4.3. PRZYGOTOWANIE AUTOMATU SPRZEDAŻOWEGO

Kontrola uszkodzeń przed podpisaniem potwierdzenia odbioru od przewoźnika. Należy sprawdzić, czy na górze lub po bokach automatu nie ma wgnieceń, wygiętych nóżek, potłuczonego szkła lub innych uszkodzeń na zewnątrz urządzenia. Należy sprawdzić wnętrze pod kątem
przedmiotów, które mogły się poluzować, lub innych uszkodzeń.

Montaż i podłączanie weryfikatorów banknotów oraz czytników kart

Urządzenie OPROO PRO obsługuje dowolny zatwierdzony przez NAMA weryfikator banknotów lub czytnik kart typu Multi-Drop Bus (MDB). Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z dokumentacją producenta urządzenia.

1. Przed rozpoczęciem serwisowania należy zawsze odłączyć zasilanie od płyty sterującej.
2. Wewnątrz prawych drzwiczek montażowych znajdują się (2) metalowe płytki, z których każda jest przymocowana do zestawu (4) gwintowanych kołków montażowych, które odpowiadają otworom montażowym w weryfikatorze banknotów. Do montażu weryfikatora banknotów lub czytnika kart można użyć dowolnego zestawu kołków montażowych. Dolna pozycja montażowa jest zatwierdzona przez ADA dla konsumentów z niepełnosprawnościami.
3. Odkręć cztery nakrętki i wyjmij podkładkę dystansową, które mocują stalowy panel osłonowy. Zdejmij stalowy panel osłonowy.
4. Instrukcje dotyczące uzyskania dostępu do otworów montażowych w danym urządzeniu można znaleźć w dokumentacji producenta. Należy ustawić otwory montażowe nad kołkami gwintowanymi i ponownie zamontować nakrętki. Niektóre urządzenia mogą wymagać zastosowania podkładek dystansowych.
5. Podłącz wiązkę przewodów do wiązki MDB z płyty sterującej. Jeśli zainstalowano dwa urządzenia, podłącz drugie urządzenie do weryfikatora.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

6. Jeśli wcześniej zainstalowano mechanizm monetowy, należy odłączyć go od wiązki przewodów MDB płyty sterującej i podłączyć do walidatora lub drugiego urządzenia, jeśli zostało zainstalowane.
7. Ponownie podłącz zasilanie do płyty sterującej.

Montaż i podłączanie mechanizmu monetowego (wymiennika)

Urządzenie OPROO PRO obsługuje dowolny mechanizm monetowy typu Multi-Drop Bus (MDB) zatwierdzony przez NAMA. W niektórych modelach eksportowych obsługiwany jest mechanizm typu Mars Executive. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z dokumentacją producenta mechanizmu monetowego.

1. Przed przystąpieniem do konserwacji należy zawsze odłączyć zasilanie od płyty sterującej.
2. Po wewnętrznej stronie prawych drzwiczek, poniżej otworu na monety, znajdują się (3) śruby, które odpowiadają otworom z tyłu zmieniarki. Nie regulować tych śrub.
3. Zainstalować mechanizm do wymiany monet, umieszczając duży okrągły otwór w dolnej części każdego otworu nad łbem śruby. Należy uważać, aby w tym obszarze nie przeszkadzały wiązki przewodów. Gdy wszystkie okrągłe otwory znajdą się nad łbami śrub, mechanizm należy opuścić, tak aby wąska część otworu zazębiła się z trzonkiem każdej śruby.
4. Dokręć śruby mocujące (zgodnie z instrukcją producenta).
5. Podłącz wiązkę przewodów do weryfikatora banknotów (jeśli dotyczy) lub do złącza MDB na płycie sterującej.
6. Wyregulować pomarańczową plastikową rynnę na monety zgodnie z potrzebami, tak aby wyrównać ją z mechanizmem wymiany.
7. Ponownie podłącz zasilanie do płyty sterującej.

Testowanie silników

Silniki wydające MUSZĄ ZOSTAĆ PRZETESTOWANE po wprowadzeniu jakichkolwiek zmian w rozmieszczeniu, typie lub liczbie silników.

1. Naciśnij przełącznik trybu serwisowego na płycie sterującej (patrz rysunek 3.1).
2. Wprowadź 888888, aby przejść do interfejsu ustawień. Za pomocą klawisza 6 lub 8 przewiń menu do pozycji „Test wyboru”.
3. Wprowadź numer silnika, który chcesz przetestować. Silnik wykona ruch po okręgu i powróci do pozycji wyjściowej.
4. Należy obserwować wyświetlacz pod kątem brakujących silników, które powinny być podłączone. Automat nie będzie wydawał produktów z danej sprężyny, gdy silnik jest brakujący, zablokowany lub ma problemy z przełącznikiem pozycji wyjściowej.
5. Po przetestowaniu silników sprawdź, czy wszystkie spirale znajdują się w pozycji wyjściowej. Jeśli koniec sprężyny nie znajduje się we właściwym położeniu w kolumnie, wyciągnij go z silnika (w granicach siły sprężyny silnika), obróć, aż znajdzie się we właściwym położeniu, a następnie zwolnij sprężynę do silnika.

Test załadunku produktów

Przed umieszczeniem automatu w miejscu przeznaczonym warto ustalić rozmieszczenie produktów na tacach.

1. Należy usunąć tekturowe podkładki dystansowe oraz opaski zabezpieczające tacki.
2. Podczas konfiguracji automatu pod kątem danego produktu należy skorzystać z sekcji 5.3 dotyczącej regulacji pionowej tac oraz sekcji 5.4 dotyczącej konfiguracji kolumny tac.
3. Upewnij się, że produkt może łatwo wsuwać się i wysuwać ze sprężyny. Jeśli produkt jest zbyt ciasno osadzony, może to spowodować zablokowanie sprężyny podczas wydawania. Umieść go w sprężynie o większym otworze.
4. Podobnie, jeśli produkt jest zbyt luźny w sprężynie, może nie zostać prawidłowo

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

wydany. Należy użyć sprężyny o najmniejszym otworze, który pozwoli produktowi swobodnie wsuwać się i wysuwać (patrz sekcje 1.4 oraz 5.5–5.9).
5. Upewnij się, że podczas wsuwania i wysuwania tac oraz podczas wydawania produktu istnieje odpowiedni prześwit między górnymi krawędziami opakowań a tacami znajdującymi się powyżej.
6. Jest to również dobry moment na ustawienie pozycji końcowej sprężyny, aby upewnić się, że pierwszy produkt jest bezpiecznie utrzymywany w sprężynie. W tym celu należy wydać produkt z każdej kolumny. Układ sterowania zatrzymuje sprężynę w momencie, gdy czujnik wykryje produkt wpadający do leja. Pozycja końcowa sprężyny zostanie automatycznie ustawiona w prawidłowym położeniu podczas wydawania produktu.
7. W razie potrzeby pozycję można ustawić ręcznie, wyciągając sprężynę z silnika, obracając ją, a następnie zwalniając, co spowoduje automatyczny powrót do pozycji wyjściowej w silniku.

Montaż etykiet cenowych (montowane fabrycznie)

Po ustaleniu rozmieszczenia produktów należy zamontować etykiety cenowe. Etykiety są dostarczane w kopercie dołączonej do niniejszej instrukcji.

1. Wsuń dolną krawędź etykiety w dolny rowek profilu na przedniej części tacy.

2. Ostrożnie dociskaj etykietę, aż wygnie się na tyle, by zatrzasnąć się w górnym rowku profilu.

Ustawianie cen

Po umieszczeniu produktów i zamontowaniu etykiet cenowych należy ustawić ceny w automacie.

1. Aby przejść do trybu serwisowego, naciśnij żółty przycisk na panelu sterowania (patrz rysunek 3.1, trzeci przycisk).
2. Za pomocą klawiszy 6 lub 8 przewiń menu do pozycji „USTAWIENIA CEN”.
3. Naciśnij klawisz Enter. Wybierz cenę wyboru (jedną z trzech)
   3.1. Wybierz cenę za jedną pozycję
   3.2. Wybierz cenę za jedną tacę.
   3.3. Wybierz opcję „Cena za cały automat”, aby ustalić tę cenę dla każdego wyboru w tym automacie.
4. Wprowadź numer pozycji, dla której chcesz ustawić cenę (przykład: 12).
5. Naciśnij 1 i 2, aby edytować lub zmienić cenę.
6. Naciśnij ENTER, aby zapisać tę cenę.
7. Ustawione ceny zostaną zachowane przez automat nawet w przypadku awarii zasilania lub odłączenia urządzenia od sieci; jednakże ceny będą musiały zostać zresetowane w przypadku wymiany chipa programowego lub zmiany konfiguracji silników lub tac.
8. Za pomocą przycisków EXIT wyjdź z trybu serwisowego.

INSTALACJA NA MIEJSCU

Zdejmij płyty transportowe

1. Rozsuń deski transportowe, wkładając łom lub klin w szczeliny na obu końcach.
2. W razie potrzeby podnieś automat, aby usunąć rozdzielone deski, używając sprzętu o odpowiedniej nośności. Nie przechylaj automatu. Nie próbuj podnosić automatu za pomocą dwukołowego wózka ręcznego.

Umieszczenie automatu w miejscu przeznaczonym

1. Umieść automat w odległości nie większej niż 1,5 metra od wyznaczonego gniazdka elektrycznego. Gniazdko elektryczne powinno być dostępne, gdy automat znajduje się na miejscu, a otwór wentylacyjny z tyłu automatu musi być wolny od przeszkód.
2. W przypadku modeli chłodniczych należy zapewnić co najmniej 20 cm odstępu

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

między ścianą a tylną częścią automatu, aby umożliwić cyrkulację powietrza.
3. Upewnij się, że automat nie blokuje przejść ani wyjść.
4. Nie należy ustawiać automatu w miejscu, w którym może zostać uderzony przez pojazdy.
5. Zostaw co najmniej 20 cm między ścianą a stroną z zawiasami automatu, aby zapobiec uderzaniu drzwi o ścianę podczas otwierania, lub użyj ochronnego zderzaka ściennego. Drzwi muszą otwierać się na tyle szeroko, aby umożliwić wysunięcie tac.
6. Zostaw co najmniej 10 cm wolnej przestrzeni poniżej dolnej półki automatu (nie zdejmuj nóżek), a wentylator chłodnicy zapewnia wentylację w dolnej części urządzenia.
7. Automat został zaprojektowany zgodnie z wytycznymi ADA dla osób na wózkach inwalidzkich, z uwzględnieniem podejścia równoległego (bok wózka przylegający do przedniej części automatu). Należy upewnić się, że przed automatem jest wystarczająco dużo miejsca, aby manewrować wózkiem inwalidzkim do tej pozycji.

Wyrównanie automatu

Aby zapewnić bezpieczną pracę, automat musi być wypoziomowany.

1. W dolnej części automatu znajdują się cztery (4) gwintowane nóżki poziomujące umieszczone w rogach obudowy. Przed rozpoczęciem upewnij się, że wszystkie cztery nóżki poziomujące są całkowicie wkręcone. Minimalny prześwit od podłoża wynosi 10 cm.
2. Przy zamkniętych i zablokowanych drzwiach sprawdź cztery główne nóżki i wyreguluj każdą z nich, która nie styka się z podłogą. Upewnij się, że śruba podtrzymująca pod drzwiami jest całkowicie podniesiona i nie styka się w tym momencie z podłogą.
3. Powtórz te dwa kroki, aby wypoziomować automat w płaszczyźnie przednio-tylnej.
4. Po wypoziomowaniu automatu wyreguluj śrubę podtrzymującą pod drzwiami, aż dotknie podłogi.

OSTRZEŻENIE – ZAGROŻENIE POŻAROWE:
Urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy **R290**.

- Należy zawsze dbać o to, aby otwory wentylacyjne w urządzeniu i jego obudowie były wolne od przeszkód.
- Nie uszkadzać obwodu czynnika chłodniczego.
- Nie należy stosować urządzeń mechanicznych ani żadnych innych środków w celu przyspieszenia procesu rozmrażania, innych niż zalecane przez producenta.
- Nie należy używać urządzeń elektrycznych wewnątrz komory przechowywania produktów w automacie.
- Prace przy obwodzie chłodniczym mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego technika chłodniczego lub firmę serwisową.
- Automat musi być zainstalowany w pomieszczeniu o powierzchni co najmniej **1,1 m²**.

4.4. BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI I PREZENTACJA TOWARÓW

Operator jest odpowiedzialny za zapewnienie, że wszystkie produkty załadowane do automatu nadają się do sprzedaży i są przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta oraz wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa żywności.
Przed załadowaniem produktów:

1. Należy umyć i osuszyć ręce lub założyć czyste rękawiczki ochronne, jeśli wymagają tego obowiązujące procedury higieniczne.
2. Należy sprawdzić, czy opakowanie produktu jest czyste, nienaruszone,

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

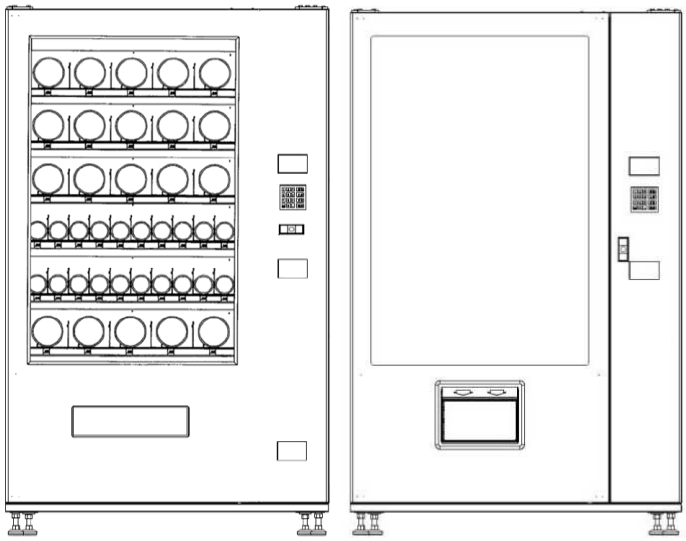
szczelnie zamknięte oraz wolne od wycieków i zanieczyszczeń.
3. Należy sprawdzić datę ważności, datę przydatności do spożycia lub datę minimalnej trwałości każdego produktu.
4. Nie należy ładować produktów przeterminowanych ani produktów o uszkodzonym, spuchniętym, nieszczelnym, otwartym lub zanieczyszczonym opakowaniu.
5. Upewnij się, że wymagana temperatura przechowywania produktu jest zgodna z aktualnym ustawieniem temperatury i wydajnością urządzenia.
6. Nie należy ładować produktów, które są zbyt duże, zbyt ciężkie lub niestabilne dla wybranej tacy lub mechanizmu dostarczającego.

Podczas ładowania produktów chłodniczych:

- przez cały czas utrzymuj łańcuch chłodniczy;
- przed załadowaniem produktów wrażliwych na temperaturę upewnij się, że urządzenie osiągnęło wymaganą temperaturę roboczą;
- drzwi urządzenia powinny pozostawać otwarte jak najkrócej;
- należy szybko załadować produkty i całkowicie zamknąć drzwiczki po załadunku;
- sprawdzić, czy wyświetlana temperatura powróciła do dopuszczalnego zakresu;
- wyjąć lub przenieść produkty wrażliwe na temperaturę, jeśli urządzenie nie jest w stanie utrzymać wymaganej temperatury przechowywania.

Produkty należy rotować zgodnie z zasadą „pierwsze wygasające – pierwsze wydawane” (FIFO). Produkty o najwcześniejszej dacie ważności należy umieścić w miejscu, z którego będą wydawane jako pierwsze.
Po załadowaniu nowego rodzaju produktu należy wykonać co najmniej jedną próbną wydawanie z odpowiedniego wyboru na stronie . Należy sprawdzić, czy produkt porusza się swobodnie, jest wydawany bez uszkodzeń i nie blokuje tacy, cewki, taśmy, podnośnika ani komory wydawania.

WYMAGANE NARZĘDZIA :
klucz budowlany



Rysunek 4.1 Wyrównywanie automatu

UWAGA:

Należy nosić rękawice.

Krawędzie mogą być ostre!

Podczas serwisowania automatu zawsze noś okulary ochronne!

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

5. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AUTOMATÓW SPRZEDAŻOWYCH

1. Należy stosować zasilanie o parametrach co najmniej 220 V AC/50 Hz/10 A. Jeśli zakres wahań napięcia przekracza 200–240 V, może to spowodować awarię urządzenia.

2. Należy używać niezawodnego gniazdka trójbolcowego z uziemieniem, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem. Po zainstalowaniu urządzenia w miejscu przeznaczonym do użytkowania wtyczka powinna być łatwo dostępna.

3. Nie uszkadzaj przewodu zasilającego.
a. Trzymaj mocno wtyczkę (nie ciągnij bezpośrednio za przewód zasilający) i wyjmij ją prosto z gniazdka.
b. Nie pozwól, aby urządzenie uciskało przewód zasilający, ani nie nadepnij na niego.
c. Podczas odsuwania automatu od ściany należy uważać, aby nie przygnieść ani nie uszkodzić przewodu zasilającego.
d. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub wtyczka jest zużyta, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa nie należy dalej korzystać z automatu. Musi on zostać wymieniony przez specjalistę z firmy producenta, działu serwisowego lub podobnej jednostki.

4. Podczas czyszczenia, naprawy lub wymiany części urządzenia należy odłączyć przewód zasilający, aby zapobiec porażeniu prądem.

5. Surowo zabrania się samodzielnego demontażu i modyfikacji urządzenia. Konserwację urządzenia muszą przeprowadzać wyłącznie specjaliści.

6. Należy jedną ręką popchnąć drzwiczki otworu odbiorczego, a drugą ręką sięgnąć do pojemnika, aby wyjąć towar. Drzwiczki otworu odbiorczego są ciężkie. Należy uważać, aby nie przytrzasnąć rąk. Jeśli urządzenie mają obsługiwać dzieci, konieczna jest pomoc osoby dorosłej.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

6. KONFIGURACJA I REGULACJA TACEK

Tace dostarczane przez producenta charakteryzują się dużą elastycznością konfiguracji. W rzeczywistości na tacy można zastosować dowolną kombinację szerokich i wąskich kolumn. Przed zmianą konfiguracji palety należy zamówić potrzebne części, takie jak nowa sprężyna, przegroda lub dodatkowy silnik.

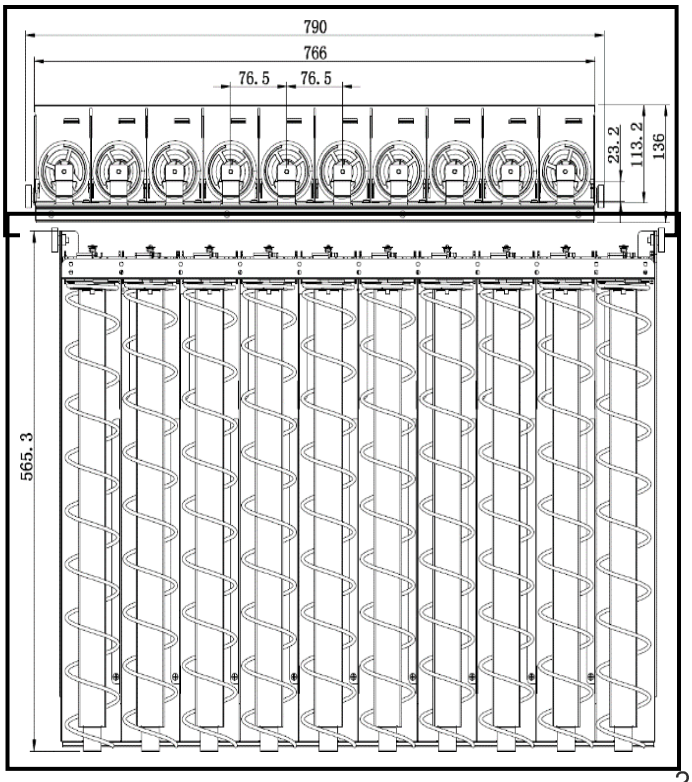
6.1. Montaż tacy

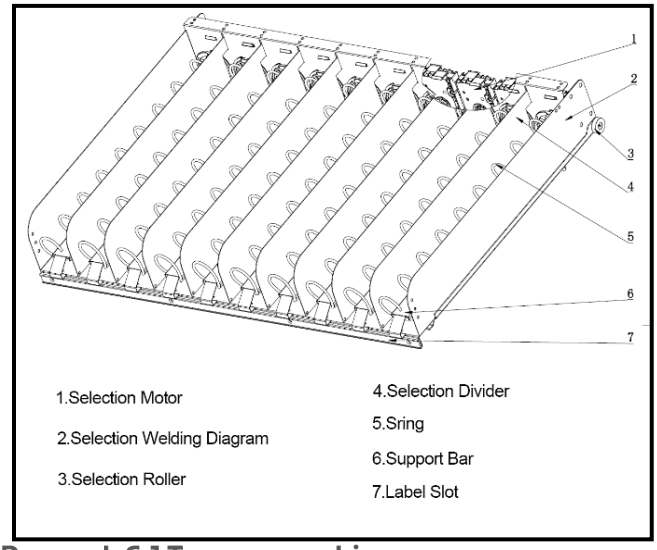
Podnieś tacę w pozycji poziomej, wyrównaj lewe i prawe koła pasowe z szynami ślizgowymi, a następnie wsuń koła pasowe w szyny ślizgowe, aż taca zostanie całkowicie wsunięta. Po lewej i prawej stronie przedniej części tacy znajdują się wypukłe elementy, które zapobiegają samoczynnemu wypadnięciu tacy. Na koniec podłącz kabel wyboru, a montaż jest zakończony.

6.2. Demontaż tacy

Najpierw odłącz kabel wyboru po prawej stronie, wyjmij tacę w pozycji poziomej i zakończ demontaż.

6.3. Taca na cewki





Rysunek 6.1 Taca na cewki

1. Wymiana przegrody

1. Aby wyjąć przegrodę, najpierw odkręć śruby, a następnie podnieś ją od przodu; w ten sposób można wyjąć przegrodę.
2. Aby ponownie zamontować element, należy wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

2. Wymiana sprężyny

1. Każda sprężyna posiada adapter, do którego jest przymocowana. Aby wyjąć sprężynę z adaptera, należy najpierw pociągnąć ją prosto do przodu, obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie wyjąć.
2. Aby ponownie zamontować, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

3. Wymiana adaptera

1. Przytrzymaj dwa długie zatrzaski na adapterze, a następnie zdejmij go.
2. Aby ponownie zamontować, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

4. Wymiana silnika

1. Wysuń zatrzask z przodu silnika, a następnie wyjmij silnik i odłącz przewód silnika.
2. Aby ponownie zamontować, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

5. Wymiana listwy nośnej

1. Poluzuj śrubę na przednim końcu drążka podtrzymującego, a następnie wyjmij drążek.
2. Aby ponownie zamontować, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

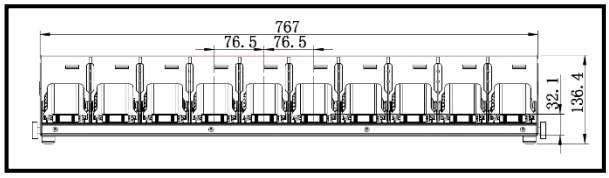
6.4. Ustawienie produktu

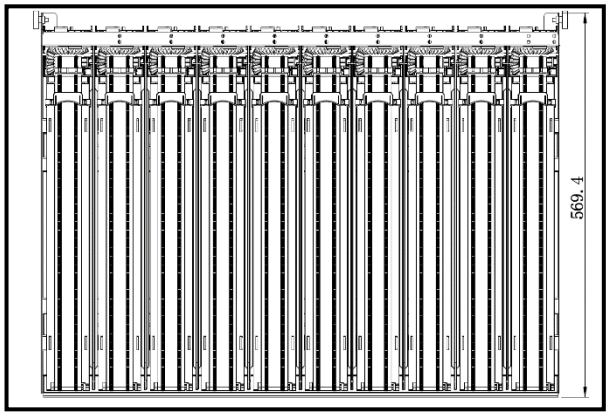
1. Bez drążka podtrzymującego: Przechyl produkt do tyłu i umieść go w szczelinie sprężyny.
2. Z prętem podtrzymującym: Produkt należy umieścić pionowo w szczelinie sprężyny.

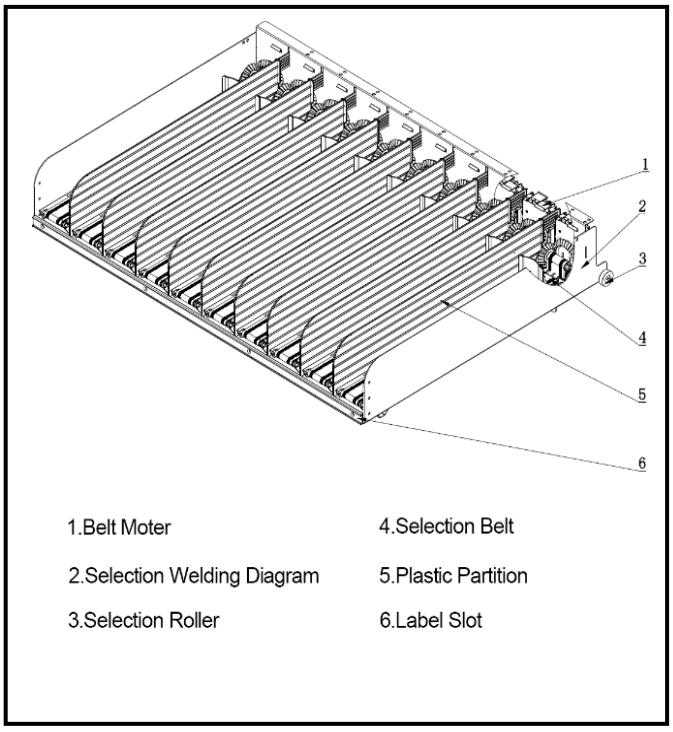
6.5. Dobór sprężyn sprzęgających

Pojedyncze pozycje spiralne można łączyć, tworząc pozycję podwójnej spirali w celu obsługi większych elementów. W tym celu należy połączyć spiralę prawoskrętną ze spiralą lewoskrętną, zamontować silnik wyjściowy w prawidłowej orientacji, a następnie skonfigurować połączenie w menu. Pojedyncze pozycje spiralne można łączyć wyłącznie w parach.

6.6. Taca przenośnika







Rysunek 6.2 Taca przenośnikowa

6.7. Różnica w stosunku do tacy cewkowej

1. Sposób wymiany silnika, rozdzielacza i adaptera jest podobny jak w przypadku tacy cewkowej.
2. Wymiana taśmy: W dolnej części taśmy znajdują się 4 zaciski służące do jej zamocowania na tacy. Należy poluzować te 4 zaciski, aby wyjąć taśmę.
3. Umieszczanie produktu: Produkt umieszcza się pionowo na taśmie i musi on stabilnie leżeć na taśmie, w przeciwnym razie spadnie wraz z ruchem taśmy.
4. Łączenie pasów: Sposób jest taki sam jak w przypadku sprężyny, ale pasy można łączyć w grupy, przy czym można połączyć nie więcej niż 5 pasów, co pozwala na umieszczanie bardzo dużych produktów.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

7. PROGRAMOWANIE USŁUG

7.1. Tryb serwisowy

Naciśnij żółty przycisk trybu na panelu sterowania, aby przejść do trybu serwisowego (patrz rysunek 3.1). Dostępne są dwa menu: menu podstawowe, którego hasło to 888888, oraz menu rozszerzone, którego hasło to 125808521. Przyciski 2468 służą do poruszania się w dół, w lewo i w górę, a także do anulowania i potwierdzania.

7.2. Menu podstawowe (888888)

7.2.1. Ustawienia ogólne

1. Wymiana banknotów – test wymiany banknotów.
2. Ustawienia cen – ustawienie ceny pojedynczego wyboru, poszczególnych warstw lub całego automatu.
3. Ustawienia zapasów – ustaw zapasy dla pojedynczego wyboru, każdej warstwy lub całego automatu. Aby wyłączyć liczenie zapasów (ustawić nieskończony zapas), wprowadź: 255.
4. Test pozycji – sprawdź, czy silnik danej pozycji działa prawidłowo.
5. Sterowanie oświetleniem – ustaw czas działania oświetlenia; ustaw tylko dla urządzenia głównego.

7.2.2. System płatności

1. WeChat – Włącz tę opcję, aby korzystać z funkcji WeChat.
2. Alipay — włącz tę opcję, aby korzystać z funkcji Alipay
3. UnionPay/POS — aby podłączyć czytnik kart, należy włączyć tę opcję.
4. Banknoty – ustaw tryb przyjmowania pieniędzy przez urządzenie obsługujące banknoty, ustaw maksymalny nominał banknotów oraz przetestuj wydawanie reszty.
5. Monety – sprawdź i ustaw liczbę monet, przetestuj wydawanie reszty w monetach.

7.2.3. Zarządzanie wyborem

1. Numery opcji — wykrywanie numerów opcji urządzenia.
2. Wykrywanie czujnika upadku – włącz lub wyłącz czujnik upadku.
3. Konfiguracja opcji – Sprawdź informacje o opcjach.
4. ID pozycji wyboru – powiązanie między wyborem a kodem produktu.
5. Test wyboru — test pojedynczego wyboru.
6. Test cyklu selekcji – automatyczne przetestowanie selekcji od pierwszej do ostatniej.
7. Ustawienia wykrywania taśmy — czas ruchu taśmy transportowej obejmuje czas oczekiwania i czas zatrzymania. Czas oczekiwania odnosi się do czasu ruchu taśmy przed wykryciem produktu (domyślnie 6000), a czas zatrzymania odnosi się do czasu ruchu taśmy po wykryciu produktu (domyślnie 0; jeśli dolna powierzchnia produktu jest duża, należy ustawić tę wartość).
8. Ustawienie dodatkowego 1/4 obrotu – w przypadku zablokowania towaru silnik obraca się o więcej niż 1/4 obrotu.
9. Wydajność selekcji – należy ustawić wydajność selekcji dla pojedynczego produktu, każdej warstwy lub całej maszyny; wydajność musi być większa niż liczba jednostek w zapasie.
10. Rozwiązanie w przypadku zablokowania silnika — po skonfigurowaniu opcji „zablokowanie podczas selekcji” można kontynuować zakupy.

7.2.4. Statystyki sprzedaży

1. Sprzedaż dzienna — wyświetla dane dotyczące sprzedaży z danego dnia; naciśnij klawisze w lewo i w prawo, aby zmienić datę.
2. Sprzedaż miesięczna — wyświetlanie danych dotyczących sprzedaży z bieżącego miesiąca; naciśnij klawisze lewy i prawy, aby zmienić miesiąc.
3. Sprzedaż roczna — wyświetla dane dotyczące sprzedaży z bieżącego roku; naciśnij klawisze lewy i prawy, aby

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

zmienić rok.

4. Sprzedaż z całego urządzenia – wyświetla wszystkie zapisy transakcji; pokazuje łączną kwotę, łączną liczbę produktów oraz liczbę transakcji danego typu płatności.
5. Komunikat o sprzedaży z wyboru – wprowadź numer wyboru, aby wyświetlić dane dotyczące sprzedaży z jednego wyboru.
6. Komunikat „Wyczyść sprzedaż" – wyczyść wszystkie zapisy sprzedaży. UWAGA! W niektórych krajach dane dotyczące sprzedaży podlegają ustawowym wymogom dotyczącym przechowywania danych. Przed usunięciem danych należy wykonać ich kopię zapasową i sprawdzić przepisy obowiązujące w danym kraju.
7. Wyczyść kod zabezpieczający — ustaw hasło do czyszczenia zapisów.
8. Inicjalizacja systemu zdalnego — wyczyść nieprawidłowe dane z płyty głównej.

7.2.5. Ustawienia systemu

1. Hasło menu użytkownika — ustaw hasło menu użytkownika.
2. Czas systemowy — ustaw czas i datę systemową płyty głównej.
3. Ustawienia głośności — ustaw poziom głośności komunikatów głosowych w zakresie od 0 do 200.
4. Ustawienia regulatora temperatury – włączanie i wyłączanie regulatora temperatury, wybór trybu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, stała temperatura) oraz ustawianie wartości temperatury.

   Ustawienie temperatury należy dobrać zgodnie z wymaganiami dotyczącymi przechowywania produktów umieszczonych w urządzeniu. Temperatura wyświetlana na ekranie odpowiada zmierzonej temperaturze powietrza i może chwilowo różnić się od temperatury produktów, zwłaszcza po otwarciu drzwi lub załadowaniu produktów. Zmiana parametrów temperatury nie gwarantuje, że urządzenie nadaje się do przechowywania każdego rodzaju łatwo psujących się produktów spożywczych. Operator musi sprawdzić i udokumentować, czy wymagana temperatura produktów została osiągnięta i jest utrzymywana w rzeczywistych warunkach instalacji i załadunku. Jeśli temperatura wewnętrzna pozostaje poza dopuszczalnym zakresem przechowywania produktów, produkty wrażliwe na temperaturę, których to dotyczy, nie mogą być sprzedawane.

5. Stan regulatora temperatury – sprawdź stan regulatora temperatury, np.: regulator temperatury działa prawidłowo, awaria połączenia regulatora temperatury, sprężarka jest odłączona itp.
6. Okres pracy sprężarki – Ustaw okres pracy sprężarki; można ustawić 3 okresy, np.: 10–16, co oznacza, że sprężarka jest włączona od 10:00 do 16:00, a w pozostałym czasie jest wyłączona.
7. Sprawdzanie informacji o płycie sterującej – jeśli urządzenie jest podłączone do innego urządzenia podrzędnego, można sprawdzić wersję oprogramowania płyty sterującej urządzenia podrzędnego.

7.2.6. Diagnoza usterek

1. Test czujnika upadku – Aby sprawdzić, czy czujnik upadku działa prawidłowo, dostępne są testy automatyczne i ręczne. Podczas testu ręcznego należy poruszyć czujnikiem ręką lub innym przedmiotem. Wynik testu uznaje się za prawidłowy, jeśli zarówno test automatyczny, jak i ręczny zakończą się powodzeniem.
2. Aktywacja licencji – Gdy urządzenie wyświetla komunikat o zawieszeniu usługi, należy przejść do tego menu. Klient przekazuje nam losowy kod, a my przekazujemy klientowi kod weryfikacyjny. Po wprowadzeniu kodów należy nacisnąć przycisk potwierdzenia.
3. Diagnoza weryfikatora banknotów –

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

sprawdź, czy weryfikator banknotów działa prawidłowo i czy jest podłączony do płyty głównej.
4. Diagnoza mechanizmu monetowego – sprawdź, czy mechanizm monetowy działa prawidłowo i czy jest podłączony do płyty głównej.
5. Kasowanie błędu VMC – kasuje komunikat o błędzie na płycie głównej.
6. Kasowanie zacięcia w selektorze – jeśli w selektorze wystąpi błąd zacięcia przedmiotu, zostanie on wyświetlony w tej opcji, a po skasowaniu selektor będzie działał normalnie.
7. Kasowanie błędu silnika – Czasami po zacięciu towaru silnik działa nieprawidłowo i dochodzi do awarii. Aby urządzenie działało normalnie, należy tutaj skasować informacje o usterce.
8. Wyczyść błąd dodatkowego obrotu – Jeśli włączysz funkcję 1/4 obrotu w przypadku zacięcia, a następnie wystąpi błąd zacięcia, musisz go tutaj wyczyścić , w przeciwnym razie zmieni się położenie sprężyny, co wpłynie na wydawanie produktów.
9. Sprawdzenie wyboru – Sprawdź, czy wybór działa prawidłowo.
10. Diagnoza sieci – Sprawdź, czy urządzenie jest podłączone do sieci oraz wartość sygnału sieciowego.

7.3. Menu główne (125808521)

7.3.1. System płatności

1. Ustawienia systemu monetowego — wybierz odpowiedni system monetowy: monety lub zasobnik monetowy. Zazwyczaj wybiera się opcję „monety”.
2. Eksport konfiguracji systemu – Informacje dotyczące konfiguracji tego urządzenia można wyeksportować na pamięć USB, np. ceny, informacje o wyborze itp.
3. Import konfiguracji systemu – po wyeksportowaniu konfiguracji z urządzenia na pamięć USB, należy podłączyć tę pamięć do innego urządzenia i zaimportować dane, co pozwoli zsynchronizować konfigurację między urządzeniami.
4. Ustawianie logo – Można wybrać, czy logo firmy ma być wyświetlane, czy nie.

7.3.2. Zarządzanie wyborem

1. Tryb wyboru — dostępne są trzy tryby: tryb spiralny, tryb taśmy przenośnikowej i tryb hakowy. Wybierz tryb, w którym urządzenie faktycznie działa.
2. Pojemność selekcji – Tak samo jak w punkcie 6.2.3.9
3. AD silnika – próg silnika, wartość krytyczna obrotów silnika; domyślnie 150.
4. Sprzężenie selekcji – Dwie lub więcej pojedynczych selekcji można sprzęgnąć, aby umożliwić umieszczanie dużych towarów. Najpierw wybierz pierwszą selekcję, którą chcesz sprzęgnąć, a następnie wybierz liczbę sprzężeń, np.: sprzężenie 011 i 012 – wpisz najpierw 011, a następnie 2, i gotowe.
5. Wyczyść sprzężenie selekcji – usuwa sprzężenie wszystkich ustawień w maszynie.
6. Czas synchronizacji sprzężenia – Gdy wybory sprężynowe są sprzężone, dwa silniki wyborcze nie będą pracować synchronicznie i należy ustawić czas synchronizacji; wartość domyślna to 1200.
7. Ustaw wartość zwarcia silnika – Gdy silnik osiągnie określoną wartość, płyta główna wyświetli komunikat o zwarciu silnika; zakres wynosi 700–900, a wartość domyślna to 820.

7.3.3. Ustawienia systemowe

1. ID maszyny – kod maszyny; każda maszyna ma niezależny, 10-cyfrowy kod, który ustawia się w tym menu.
2. Język urządzenia — można zmienić język menu; obsługiwane są języki chiński, angielski i niemiecki.
3. Hasło menu użytkownika – Tak samo jak w punkcie 6.2.5.1
4. Czas systemowy – tak samo jak w punkcie 6.2.5.2
5. Czas zamknięcia drzwi dostawczych – drzwi dostawcze urządzenia z windą

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

otwierają się i zamykają automatycznie; można ustawić wystarczający czas na odebranie towaru; domyślnie jest to 60 s.

6. Podłączenie do komputera nadrzędnego – Jeśli urządzenie jest podłączone do systemu Android, należy wybrać opcję „Tak" w tej opcji; domyślną opcją jest „Nie".
7. Podłączenie windy – jeśli urządzenie posiada system podnoszący, należy wybrać opcję „Tak"; domyślnym ustawieniem jest „Nie".
8. Regulacja częstotliwości czujnika opadania – regulacja częstotliwości czujnika opadania, regulacja automatyczna, stosowana wyłącznie w maszynach z systemem podnoszenia.
9. Czułość czujnika opadania – regulacja czułości czujnika opadania; zakres wynosi 15–30; im niższa wartość, tym większa czułość; funkcja ta jest dostępna wyłącznie w maszynach wyposażonych w system podnoszenia.

7.3.4. Diagnoza usterek

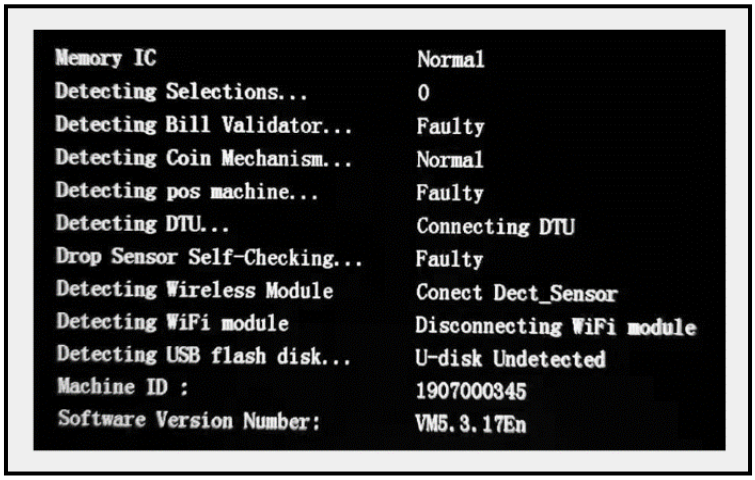
1. Test czujnika opadania — tak samo jak w punkcie 6.2.6.1
2. Zastosuj licencję — tak samo jak w punkcie 6.2.6.2
3. Diagnoza weryfikatora banknotów – tak samo jak w punkcie 6.2.6.3
4. Diagnoza mechanizmu monetowego — tak samo jak w punkcie 6.2.6.4
5. Usunięcie zablokowanego wyboru – tak samo jak w punkcie 6.2.6.6
6. Kasowanie błędu silnika — tak samo jak w punkcie 6.2.6.7
7. Kasowanie błędu podnoszenia — wyświetli się liczba niepowodzeń podnoszenia. Podnoszenia nie można używać więcej niż 3 razy, a błąd należy skasować w tym miejscu.
8. Podłączanie regulatora temperatury – Po podłączeniu regulatora temperatury do płyty głównej można ustawić temperaturę i parametry za pomocą menu. Ta opcja pozwala zdecydować, czy regulator ma zostać podłączony, czy nie. Domyślnym ustawieniem jest „tak".
9. Parametry regulatora temperatury – Ustawienia parametrów regulatora temperatury, takie jak: dolna granica temperatury, dolna granica temperatury, cykl odszraniania, czas odszraniania itp.
10. Inicjalizacja modułu DTU – Moduł DTU to moduł sieciowy; czasami może on nie komunikować się prawidłowo z płytą główną i wówczas konieczne jest jego zainicjowanie.
11. Przywróć ustawienia fabryczne – przywraca ustawienia fabryczne płyty głównej, po czym konieczne jest ponowne skonfigurowanie parametrów itp.

7.3.5. System windy

1. Pozycja windy na piętrze — ręczne ustalenie położenia windy i zatrzymanie jej na danym piętrze. Po rozpoczęciu pozycjonowania winda będzie powoli wjeżdżać w górę; naciśnięcie przycisku ENTER spowoduje jej zatrzymanie. Po naciśnięciu przycisku ENTER winda zjedzie w dół, a pozycjonowanie zostanie zakończone.
2. Prędkość windy – regulacja prędkości wznoszenia i opadania windy. Zakres 0–50. Wartość domyślna 25.
3. Test windy – sprawdź, czy winda porusza się w górę i w dół prawidłowo.
4. Czułość windy – ustaw czułość windy; wartość domyślna to 3–5.
5. Czas zamknięcia osłony antykradzieżowej — ustaw czas automatycznego zamknięcia osłony antykradzieżowej; wartość domyślna to 60 s.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

7.4. Informacje o interfejsie rozruchowym

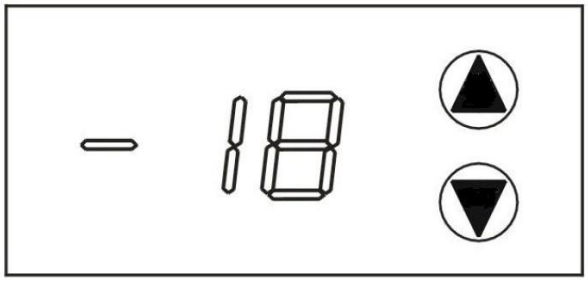


Rysunek 7.1 Interfejs rozruchowy

1. Sprawdź, czy główny układ działa prawidłowo.
2. Sprawdź numer wyboru.
3. Sprawdź stan walidatora banknotów, mechanizmu monetowego i terminala POS.
4. Sprawdź stan czujnika upadku DTU.
5. Sprawdź, czy włożono pamięć USB.
6. Sprawdź kod urządzenia.
7. Sprawdź wersję oprogramowania płyty głównej.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

8. INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA TEMPERATURY



A. Dane techniczne

Napięcie znamionowe	DC: 24 V
Zakres temperatur wyświetlanych	-35 ℃ – 60 ℃
Wymiary płytki drukowanej (długość × szerokość × wysokość)	95 × 77 × 21
Prąd styków przekaźnika chłodniczego	30 A
Prąd styków przekaźnika wentylatora parownika	10 A
Prąd styków przekaźnika PTC	10 A

B. Parametry sterowania

Kod parametru	Nazwa parametru	Zakres regulacji	Ustawienie fabryczne
E1	Dolna granica temperatury regulacji	-35～E2℃	2 ℃
E2	Górna granica temperatury regulacji	E1～60℃	40 ℃
E3	Różnica temperatur powrotnej	1～8℃	5 ℃
E4	Opóźnienie czasu rozpoczęcia	0-8 min	2 min
E5	Regulacja temperatury czujnika	-10～10℃	-2℃
E6	Cykl odszraniania	0-24 h	6 h
E7	Czas odszraniania	1-40 min	5 min

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

E8	Tryb pracy	0 Zamknięte 1 Otwarte Chłodzenie, ogrzewanie, stała temperatura	Chłodzenie
E9	Adres komunikacyjny	0 Urządzenie nadrzędne, 1–5 Urządzenia podrzędne	0 (urządzenie nadrzędne)

◆ Gdy cykl zatrzymania odszraniania E6 jest ustawiony na 0, funkcja automatycznego odszraniania zostaje wyłączona.

◆ Sterowanie wentylatorem: Wentylator i sprężarka pracują razem.

◆ Adres komunikacyjny: urządzenie nadrzędne 0xFC, urządzenia podrzędne A1–A5.

C. Instrukcje wyświetlania na panelu

1. Wskazanie chłodzenia: Podczas procesu chłodzenia panel wyświetla na przemian aktualną temperaturę urządzenia oraz status chłodzenia „COL”

2. Wskaźnik odszraniania: Podczas procesu odszraniania panel wyświetla na przemian temperaturę urządzenia oraz komunikat **„FAN”** wskazujący, że trwa odszranianie

3. Wskaźnik ogrzewania: Podczas procesu ogrzewania panel wyświetla na przemian aktualną temperaturę urządzenia oraz status ogrzewania „HHH”

4. Wskaźnik stałej temperatury: Podczas procesu utrzymywania stałej temperatury panel wyświetla na przemian aktualną temperaturę urządzenia oraz status „CUH”

5. Ustawianie temperatury regulowanej: Naciśnij i przytrzymaj przycisk ▲ przez 10–12 sekund, a następnie zwolnij przycisk, aby wyświetlić temperaturę regulowaną; po wprowadzeniu ustawienia temperatura regulowana zacznie migać, a następnie naciśnij ▲ lub ▼, aby zmodyfikować temperaturę regulowaną. Jeśli przez 4 sekundy nie naciśniesz żadnego przycisku, wyświetlacz powróci do pokazywania temperatury urządzenia.

6. Sprawdzanie i ustawianie parametrów (Uwaga: Parametry sterowania są ustawione fabrycznie; jeśli użytkownik nie ma specjalnych potrzeb, prosimy nie modyfikować tych parametrów!).

(1) Sprawdzanie parametrów: Naciśnij i przytrzymaj przycisk ▼ przez 10–12 sekund, a następnie zwolnij przycisk, aby przejść do trybu automatycznego sekwencyjnego przeglądania, który ułatwia przeglądanie wyświetlanych kodów parametrów i wartości parametrów: (W tym momencie można jedynie przeglądać parametry, nie można ich modyfikować).

(2) Ustawianie parametrów: Naciśnij i przytrzymaj przycisk ▼ przez 20 sekund, a następnie zwolnij go, aby przejść do trybu wyświetlania kodu i wartości parametru. W tym momencie, gdy wyświetlana jest wartość parametru, naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby zmodyfikować odpowiednią wartość. Jeśli chcesz powrócić do poprzedniego parametru, poczekaj, aż wyświetli się bieżące ustawienie, a następnie naciśnij ponownie przycisk, aby przejść do trybu ustawiania parametrów.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

(3) Aby ustawić regulator temperatury tak, aby włączyć zabezpieczenie prądowe oraz zdecydować, czy włączyć regulację temperatury, należy podłączyć nową płytę główną i ustawić parametr na wartość 1, aby włączyć zabezpieczenie prądowe. Domyślnie zabezpieczenie prądowe jest włączone, podobnie jak regulacja temperatury.

D. Diagnostyka usterek

1. Gdy temperatura czujnika przekroczy $60^{\circ}C$, wyświetli się komunikat „HH”.
2. Gdy czujnik jest odłączony lub jego temperatura jest niższa niż $-35^{\circ}C$, wyświetla się komunikat „LL”.
3. Wartość wyświetlana dla kodu błędu

EA1	Prąd sprężarki jest zbyt duży (>5 A)
EA2	Przerwa w obwodzie sprężarki (0 A)
EA3	Prąd wentylatora parownika jest zbyt duży (>0,72 A)
EA4	Przerwanie obwodu wentylatora parownika (0 A)
EA5	Prąd wentylatora chłodzącego jest zbyt duży (>0,54 A)
EA6	Przerwany obwód wentylatora chłodzącego (0 A)
E0	Temperatura spada lub rośnie zbyt wolno

Uwaga:

1. Gdy pojawi się kod błędu (EA1–EA6), na panelu wyświetla się temperatura urządzenia, a kod błędu jest wyświetlany w odstępach około 20 sekund.

2. Komunikat o błędzie E0: Wskazuje, że w trybie chłodzenia użytkownik jest proszony o wyczyszczenie filtra lub występuje wyciek fluoru, gdy temperatura wzrasta zbyt wolno. Sprężarka będzie nadal pracować, a w trybie ogrzewania komunikat ten oznacza, że wzrost temperatury jest zbyt powolny i należy sprawdzić obwód lub element PTC.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

9. USUWANIE USTEREK

9.1. Poza eksploatacją

Niektóre błędy powodują wyłączenie automatu. W takiej sytuacji wyświetlany jest komunikat „poza eksploatacją”.
Aby ponownie uruchomić automat, należy nacisnąć żółty przycisk menu na płycie głównej. W menu diagnostyki usterek należy znaleźć opcję „Zastosuj licencję”, wprowadzić kod weryfikacyjny i nacisnąć przycisk potwierdzenia – po wykonaniu tych czynności automat zacznie działać.

9.2. Wyświetlanie błędów automatu

Wyświetlacz błędów	Przyczyna błędu	Rozwiązanie
Brak zapasów	W płycie głównej nie ustawiono ilości w magazynie	Ustaw liczbę sztuk w menu, patrz punkt 7.2.1.3.
Wstrzymanie zakupu	Wystąpił błąd zablokowania podajnika	Usuń usterkę zablokowania lub usterkę silnika – patrz punkt 7.2.6.6 lub 7.2.6.7.
Brak silnika	Silnik jest uszkodzony lub przewód silnika nie jest prawidłowo podłączony	Wymień silnik lub podłącz ponownie kabel
Błąd pamięci maszyny	Nieprawidłowe przechowywanie danych maszyny	Ustaw w menu, 7.2.4.8, hasło 888888
Błąd komunikacji z komputerem nadrzędnym	W menu włączone są nieużywane funkcje	Ustaw w menu 7.3.3.6, wybierz „Nie”, a następnie wyłącz i uruchom ponownie urządzenie
Drzwiczki załadowcze nie są zamknięte	W menu włączone są nieużywane funkcje	W menu, w punkcie 7.3.3.7, wybierz „Nie”, a następnie wyłącz i uruchom ponownie urządzenie
Wyjmij produkt	Produkty na platformie podnoszącej	Sprawdź, czy na platformie podnoszącej znajdują się produkty. Jeśli tak, wyjmij je; jeśli nie, ustaw w menu 7.3.3.8 i 7.3.3.9 (ustaw 108)
Błąd podnoszenia	Wystąpiło ponad 3 awarie podnoszenia	W menu 7.3.4.7 należy skasować błąd podnośnika
Błąd autodiagnostyki podnośnika	Platforma podnosząca nie znajduje się w pozycji wyjściowej	Sprawdź, czy platforma podnosząca znajduje się w pozycji początkowej i czy mikroprzełącznik jest wciśnięty. 7.3.5.1.

Komunikaty wyświetlane na ekranie mogą się różnić, ale mają to samo znaczenie

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

9.3. Tabela rozwiązywania problemów z maszyną

Tabela rozwiązywania problemów z maszyną

JEŚLI KONIECZNA JEST WYMIANA CZĘŚCI, PROSIMY O KONTAKT Z DYSTRYBUTOREM

Objaw	Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Brak zasilania na płycie sterującej	Brak zasilania z przewodu zasilającego	Sprawdź przewód zasilający, gniazdko lub źródło zasilania
	Moduł zasilający jest odłączony od płyty sterującej lub nie jest do niej prawidłowo podłączony	Sprawdź kabel połączeniowy między zasilaczem a płytą sterującą
	Moduł zasilający nie ma napięcia DC 24 V wyjścia	Sprawdź moduł zasilający
	Zwarcie w innych przewodach	Sprawdź dokładnie pozostałe przewody
Ekran jest czarny lub migocze	Awaria ekranu	Sprawdź ekran
	Kabel ekranu jest poluzowany	Podłącz ponownie kabel ekranu
Klawiatura nie działa	Awaria klawiatury	Sprawdź klawiaturę
	Awaria płytki VMC	Sprawdź płytkę VMC
Nie wykryto produktu	Ustawienia menu nie są włączone	Włącz tę opcję w menu
	Kabel czujnika opadania nie jest prawidłowo podłączony	Sprawdź kabel połączeniowy
	Awaria czujnika upadku	Sprawdź czujnik opadania

9.4. Wyświetlanie kodu błędu regulatora temperatury

Kod błędu	Szczegółowe wyjaśnienie
EA1	Prąd sprężarki jest zbyt duży (>5 A)
EA2	Przerwa w obwodzie sprężarki (0 A)
EA3	Prąd wentylatora parownika jest zbyt duży (>0,72 A)
EA4	Przerwanie obwodu wentylatora parownika (0 A)
EA5	Prąd wentylatora skraplacza jest zbyt duży (>0,54 A)
EA6	Przerwany obwód wentylatora skraplacza (0 A)
E0	Temperatura spada lub rośnie zbyt wolno

9.5. Rozwiązywanie problemów z układem chłodzenia .

Wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze w chłodnicach mogą wykonywać wyłącznie certyfikowani technicy.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Temperatura wewnętrzna nie spada zgodnie z oczekiwaniami (EA2)

1. Sprawdź, czy drzwi urządzenia są całkowicie zamknięte.
2. Sprawdź, czy uszczelka drzwi nie jest widocznie zabrudzona lub uszkodzona.
3. Sprawdź, czy zachowana jest wymagana 20-centymetrowa przestrzeń wentylacyjna.
4. Sprawdź, czy zewnętrzne otwory wentylacyjne i dostępny filtr przeciwpyłowy są czyste i nie są zablokowane.
5. Sprawdź wartość zadaną temperatury oraz wyświetlany kod błędu.
6. Po załadowaniu lub otwarciu drzwiczek należy odczekać odpowiedni czas, aż temperatura się ustabilizuje.

Jeśli temperatura nadal nie spada, należy wycofać z sprzedaży produkty wrażliwe na temperaturę i skontaktować się z wykwalifikowanym personelem serwisowym.

Operator nie może dotykać, otwierać, przebijać ani próbować naprawiać sprężarki, rur chłodniczych ani żadnej innej części obiegu chłodniczego.

Wyświetla się komunikat „LL”

Wyświetlany komunikat „LL” może wskazywać na usterkę czujnika temperatury, odłączony czujnik lub uszkodzenie okablowania czujnika . Wyłącz urządzenie i skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym. Wymiana czujnika nie należy do zadań konserwacyjnych operatora.

Widać osad lodu

Należy sprawdzić, czy drzwi zamykają się prawidłowo, czy uszczelka drzwi jest czysta, czy otwory wentylacyjne nie są zatkane oraz czy parametry odszraniania nie zostały zmienione bez upoważnienia.

Jeśli oblodzenie nadal występuje, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym. Nie usuwaj lodu za pomocą ostrych przedmiotów, grzejników, gorącej wody ani narzędzi mechanicznych.

Błąd komunikacji z regulatorem temperatury

Uruchom urządzenie ponownie za pomocą zwykłego wyłącznika zasilania. Jeśli usterka komunikacji nadal występuje, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym. Sprawdzanie okablowania wewnętrznego i ustawień adresów sterowników może być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel serwisowy.

Wewnątrz lub pod urządzeniem widoczna jest woda

Wyłącz urządzenie, jeśli można to zrobić bezpiecznie. Sprawdź jedynie, czy nie doszło do wycieku na zewnątrz lub czy widoczny jest zatkany, dostępny odpływ. Nie zdejmuj osłon elektrycznych ani chłodniczych. Jeśli nie można bezpiecznie zidentyfikować źródła, skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym

9.6. Rozwiązywanie problemów z systemem podnoszenia

1. Winda nie działa podczas zakupów
   Najpierw sprawdź w menu, czy winda działa. Jeśli nie działa, należy sprawdzić poszczególne elementy windy. Jeśli działa, sprawdź, czy funkcja windy jest włączona w menu.
2. Podczas podnoszenia i opuszczania windy słychać nietypowe odgłosy.
   Wyłącz zasilanie, podnieś platformę podnoszącą ręcznie i sprawdź, skąd dochodzi nietypowy hałas. Zazwyczaj dochodzi on z okolicy silnika oraz metalowych szyn po obu stronach i wymaga demontażu w celu sprawdzenia.
3. Urządzenie uruchamia się ponownie, gdy winda ma się podnieść
   Sprawdź, czy dolna część windy naciska na mikroprzełącznik. Jeśli nie jest wciśnięty, sprawdź, czy coś nie blokuje platformy podnoszącej. Jeśli jest wciśnięty, sprawdź, czy

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

znajduje się w prawidłowej pozycji. Możesz wyregulować mikroprzełącznik lub go wymienić.

4. Po wysunięciu produktu nie można otworzyć drzwiczek odbiorczych
   Najpierw sprawdź, czy czujnik zbliżeniowy świeci się na czerwono; jeśli nie, wyreguluj położenie czujnika lub wymień czujnik zbliżeniowy. Jeśli czerwona lampka świeci się, sprawdź, czy zamek elektromagnetyczny nie jest uszkodzony.
5. Płytka antykradzieżowa nie działa podczas zakupu towarów
   Najpierw należy ustawić w menu czas zamykania płyty antykradzieżowej na wartość 1800, a następnie sprawdzić, czy płyta antykradzieżowa działa prawidłowo. Jeśli nie, należy sprawdzić silnik podpory; jeśli działa prawidłowo, należy sprawdzić mikroprzełącznik.

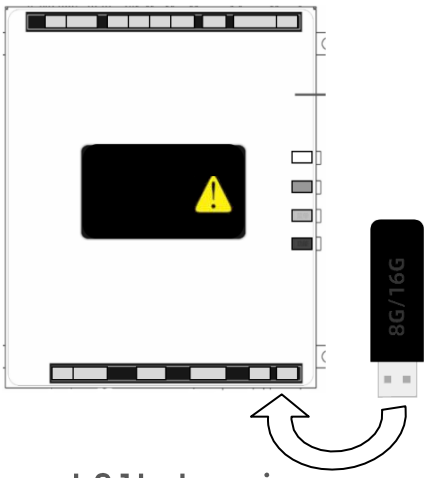
***** W przypadku napotkania innych trudnych do rozwiązania lub nieznanych usterek, prosimy o kontakt z firmą Vending machine; firma ta dysponuje profesjonalnymi inżynierami, którzy udzielą wskazówek i pomogą w rozwiązaniu problemu. *****

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

10. KONSERWACJA

10.1. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Czasami może zaistnieć potrzeba skorzystania z nowych funkcji oprogramowania. Oprogramowanie można zaktualizować za pomocą pamięci USB, dostępnej w większości sklepów elektronicznych.



Rysunek 9.1 Ładowanie oprogramowania sterującego

1. Znajdź gniazdo na pamięć USB (patrz rysunek 8.1).
2. Włóż pamięć USB do gniazda (można ją włożyć tylko w jeden sposób). Wciśnij ją, aż zaskoczy na swoje miejsce. (W przypadku nowej płyty głównej wystarczy wykonać ten krok, a następnie ponownie uruchomić urządzenie, aby aktualizacja nastąpiła automatycznie)
3. Naciśnij i przytrzymaj czerwony przycisk funkcyjny. Następnie naciśnij biały przycisk, aby ponownie uruchomić urządzenie. Zwolnij przycisk, gdy pojawi się pasek postępu aktualizacji.
4. Po załadowaniu oprogramowania automat ponownie się uruchomi, a na wyświetlaczu pojawi się numer, wersja i nazwa oprogramowania.
5. Wyjmij pamięć USB.
6. Sprawdź opcje i ustaw ceny zgodnie z potrzebami. Należy pamiętać, że ceny i ustawienia (ale nie dane DEX) są zapisywane i przywracane podczas tego procesu.
7. Przechowuj pamięć USB w bezpiecznym miejscu.

Program VOICE, który uruchamia sekwencję ładowania programu do pamięci RAM, można zaktualizować w taki sam sposób jak oprogramowanie sprzętowe — na ekranie autotestu naciśnij przycisk pełnego załadowania (zielony przycisk), aż pojawi się pasek postępu aktualizacji

WAŻNE:
Aktualizacje oprogramowania sprzętowego mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowanego operatora lub wykwalifikowanego technika serwisowego przy użyciu oprogramowania dostarczonego lub wyraźnie zatwierdzonego przez firmę OPROO dla konkretnego modelu urządzenia i wersji płyty sterującej.
Zainstalowanie nieprawidłowego, zmodyfikowanego lub niezweryfikowanego oprogramowania układowego może spowodować utratę ustawień, nieprawidłowe działanie urządzeń płatniczych, niekontrolowaną pracę silników lub utratę funkcji związanych z bezpieczeństwem.
Przed rozpoczęciem aktualizacji:

- wyeksportuj lub zapisz aktualną konfigurację urządzenia;
- sprawdź model urządzenia i wersję płyty sterującej;
- użyj niezawodnego nośnika USB sformatowanego w systemie plików FAT32;
- upewnij się, że zasilanie nie zostanie przerwane.

Po aktualizacji należy sprawdzić wersję oprogramowania, ceny, konfigurację wyboru, ustawienia temperatury, urządzenia płatnicze, czujnik upadku oraz ustawienia podnośnika (jeśli jest zainstalowany), a także przeprowadzić testową sprzedaż z każdego

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

zmodyfikowanego wyboru.

10.2. CZYSZCZENIE ZEWNĘTRZNEJ CZĘŚCI AUTOMATU

W razie potrzeby wyczyść obudowę automatu przy użyciu łagodnych domowych środków czyszczących i wody. Zwilż ściereczkę lub gąbkę roztworem czyszczącym i delikatnie przetrzyj obudowę.

1. Nie należy używać środków chemicznych ani rozpuszczalników. Mogą one uszkodzić lakier, plastikowe elementy wykończeniowe i naklejki.
2. Nie należy używać środków czyszczących o działaniu ściernym.
3. Nie należy używać strumienia wody.
4. Nie dopuścić do kontaktu wody lub roztworów czyszczących z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi.
5. Wyczyść przednią szybę od wewnątrz i na zewnątrz za pomocą dobrego środka do czyszczenia szyb.

10.3. CZYSZCZENIE WNĘTRZA AUTOMATU

Wnętrze należy czyścić za pomocą łagodnych domowych środków czyszczących i wody. Należy zwilżyć ściereczkę lub gąbkę roztworem czyszczącym i delikatnie przetrzeć powierzchnie wewnętrzne.

Podczas każdego uzupełniania zapasów należy sprawdzić wnętrze i komorę wydawczą. Komorę wydawczą oraz widocznie zabrudzone tacki na produkty należy natychmiast wyczyścić. Co najmniej raz w tygodniu należy przeprowadzić udokumentowaną kontrolę higieny wnętrza, a częściej, jeśli wymaga tego rodzaj sprzedawanych produktów lub obowiązujący plan higieny.

Przed czyszczeniem obszaru, w którym roztwór czyszczący mógłby wejść w kontakt z opakowaniami produktów, należy wyjąć wszystkie produkty. Nie należy ponownie ładować produktów, dopóki wszystkie wyczyszczone powierzchnie nie wyschną całkowicie.

Niektóre automaty wykorzystują wyściółkę drzwi wykonaną z tworzywa ABS. Wyściółka ta pęknie w przypadku użycia rozpuszczalników chemicznych lub silnych detergentów.

1. Odłącz automat od gniazdka elektrycznego.
2. Otworzyć drzwiczki automatu.
3. Nie należy używać środków chemicznych ani rozpuszczalników. Mogą one uszkodzić lakier, elementy z tworzywa sztucznego wytłaczanego oraz inne elementy z tworzywa sztucznego.
4. Nie należy używać środków czyszczących o działaniu ściernym.
5. Nie należy używać strumienia wody.
6. Nie dopuść do kontaktu wody lub roztworów czyszczących z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi.
7. Pozwól, aby wszystkie wyczyszczone powierzchnie całkowicie wyschły na powietrzu. Nie używaj niezabezpieczonego wentylatora elektrycznego w wilgotnym miejscu czyszczenia. Podłącz automat do zasilania dopiero po całkowitym wyschnięciu wszystkich powierzchni i elementów elektrycznych.
8. Po wyschnięciu podłącz automat do zasilania.

10.4. SMAROWANIE SMAREM LITOWYM

Raz w roku należy nasmarować smarem łożyska kulkowe szyny półki na butelki oraz ruchome elementy drzwi.

1. Wyciągnij tacę. Szyna tacy składa się z teleskopowych profili kanałowych. Nałóż bardzo cienką warstwę białego smaru litowego na zewnętrzną stronę dwóch pierwszych profili, wzdłuż górnej i dolnej krawędzi.
2. Nałóż smar na wewnętrzną stronę dwóch ostatnich profili wzdłuż górnej i dolnej krawędzi.
3. W razie potrzeby nałóż smar (lub podobny środek smarny) na gwinty rygla zamka drzwi oraz na zawiasy drzwi.
4. Wytrzyj nadmiar smaru. Nie jest

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

wymagane żadne inne smarowanie.

10.5. WYMIANA ŻARÓWEK
Wymiana opcjonalnych żarówek LED

1. Otworzyć drzwi.
2. Wyłącz zasilanie płyty sterującej za pomocą wyłącznika głównego.
3. Zlokalizuj wiązkę przewodów LED i odłącz ją od wiązki przewodów MDB.
4. Odkręć śruby mocujące duże i małe zaciski typu P, a następnie wyjmij lampy LED.
5. Zamontuj zamienne lampy LED, używając małych i dużych zacisków typu P oraz śrub.
6. Podłącz wiązkę przewodów diod LED do wiązki przewodów modułu MDB.
7. Włącz zasilanie płyty sterującej.
8. Gdy lampy LED będą już działać, obróć je tak, aby światło padało do wnętrza automatu.
9. Zamknij drzwiczki automatu.

10.6. NARZĘDZIE

Dla głównych płyt sterujących dostępne jest podstawowe oprogramowanie narzędziowe. Obecnie umożliwia ono operatorowi zapisywanie/wczytywanie konfiguracji automatu oraz aktualizację oprogramowania układowego. Aby uzyskać więcej informacji na temat , prosimy o kontakt z ORPOO PRO (QUVend Ltd).

10.7. WYMIANA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO – WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY

OSTRZEŻENIE – RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM:
Wymiana przewodu zasilającego nie należy do zadań konserwacyjnych operatora. Uszkodzony przewód zasilający lub wtyczka mogą być wymieniane wyłącznie przez producenta, autoryzowaną firmę serwisową lub osobę o podobnych kwalifikacjach. Wymieniany przewód musi mieć takie same lub lepsze parametry znamionowe w zakresie napięcia, prądu, temperatury, przekroju przewodów, przewodu ochronnego oraz zabezpieczeń mechanicznych niż przewód oryginalny.
Po wymianie technik musi sprawdzić:

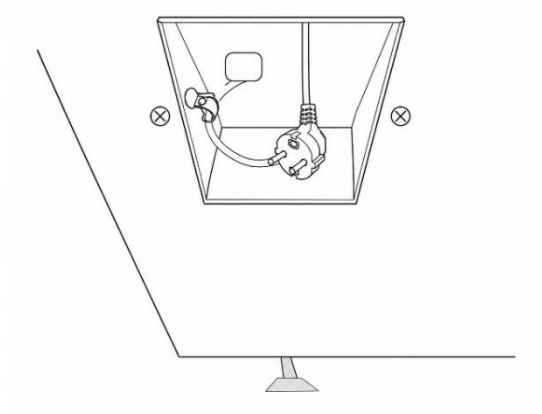
- prawidłową ciągłość uziemienia ochronnego;
- prawidłową polaryzację i podłączenia zacisków;
- pewne odciążenie przewodu;
- brak odsłoniętych przewodów lub uszkodzeń mechanicznych;
- prawidłowe poprowadzenie przewodu przez szczelinę ochronną;
- bezpieczeństwo elektryczne przed ponownym uruchomieniem maszyny.

WYMAGANE NARZĘDZIA:

Należy postępować zgodnie z niniejszą procedurą w celu wymiany przewodu zasilającego, który jest przecięty, rozcięty lub w inny sposób uszkodzony, albo stanowi zagrożenie. Wymagane są
klucz nasadowy ¼”, rękawice i okulary ochronne.

DEMONTAŻ I MONTAŻ

1. Odsuń automat od ściany i odłącz przewód zasilający z gniazdka.
2. Włóż przewód zasilający do szczeliny ochronnej z tyłu automatu.
3. Przewód schowa się do wnętrza automatu.

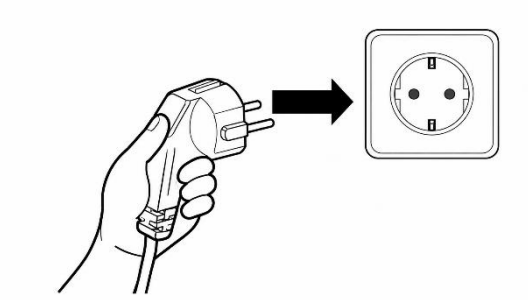


Rysunek 9.2 Przewod zasilający i gniazdo zabezpieczające

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

INSTALACJA

Podłącz nowy przewód zasilający do gniazdka elektrycznego.



1. Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego. Automat powinien się włączyć.
2. Jeśli nie ma zasilania, sprawdź gniazdko ścienne. Jeśli w gniazdku jest zasilanie, sprawdź, czy jest ono również po stronie wtyczki przewodu zasilającego.
3. Jeśli wszystko działa prawidłowo, ustaw automat z powrotem w miejscu przy ścianie.

10.8. PRZECHOWYWANIE AUTOMATU

Jeśli automat ma być przechowywany bez zasilania przez kilka dni lub dłużej, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami. Instrukcje te są podobne do tych stosowanych przy przechowywaniu każdej lodówki.

1. Odłącz automat od gniazdka.
2. Wyjmij wszystkie produkty z automatu.
3. Wyczyść wnętrze automatu, postępując zgodnie z ogólnymi wskazówkami podanymi w sekcji 8-5.
4. Pozostaw drzwi automatu otwarte na jeden dzień, aby wnętrze mogło całkowicie wyschnąć.
5. Zamknij drzwiczki automatu i zablokuj je, aby zabezpieczyć wnętrze.
6. Zwiń przewód zasilający i umieść go w zasobniku. Jeśli automat ma zostać przeniesiony, postępuj zgodnie z procedurami transportu i ustawiania podanymi w sekcji 4.

10.9. HARMONOGRAM KONSERWACJI:

Cleaning Inspection Time and Content

Content		Cleaning inspection time (Cycle)		
		When filling goods	Once a month	Once every six months
Cleaning	Vending machine exterior	○		
	Pickup slot	○		
	Cargo lane		○	
	Evaporator		○	
	Condenser		○	
	Metal keyboard	○		
	Metal keyboard		○	
	Panel	○		
Inspection	Leakage protection		○	
	LED Light		○	
	Set installation status			○

W środowiskach zapylonych, wilgotnych, intensywnie eksploatowanych lub wrażliwych na obecność żywności może zaistnieć konieczność skrócenia odstępów między konserwacjami. Operator powinien prowadzić rejestr czyszczenia, kontroli temperatury, usterek i konserwacji, jeśli wymagają tego obowiązujące procedury higieniczne lub bezpieczeństwa.

10.10. CZYSZCZENIE SKRAPLACZA I FILTRA POWIETRZA:

1. Wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę z gniazdka.
2. Upewnić się, że urządzenie nie może zostać przypadkowo włączone.
3. Sprawdzić wlot powietrza do skraplacza, filtr przeciwpyłowy oraz dostępne otwory wentylacyjne.
4. Usuń luźny kurz za pomocą miękkiej szczotki lub odkurzacza.
5. Nie używaj wody, pary, rozpuszczalników ani strumienia powietrza pod wysokim ciśnieniem.
6. Nie należy zginać żeber skraplacza ani

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

uszkadzać rur czynnika chłodniczego.
7. Jeśli dostęp wymaga zdjęcia osłony ochronnej, prace muszą być wykonane przez wykwalifikowanego technika serwisowego.
8. Przed ponownym podłączeniem urządzenia do zasilania należy ponownie zamontować wszystkie filtry i osłony ochronne.

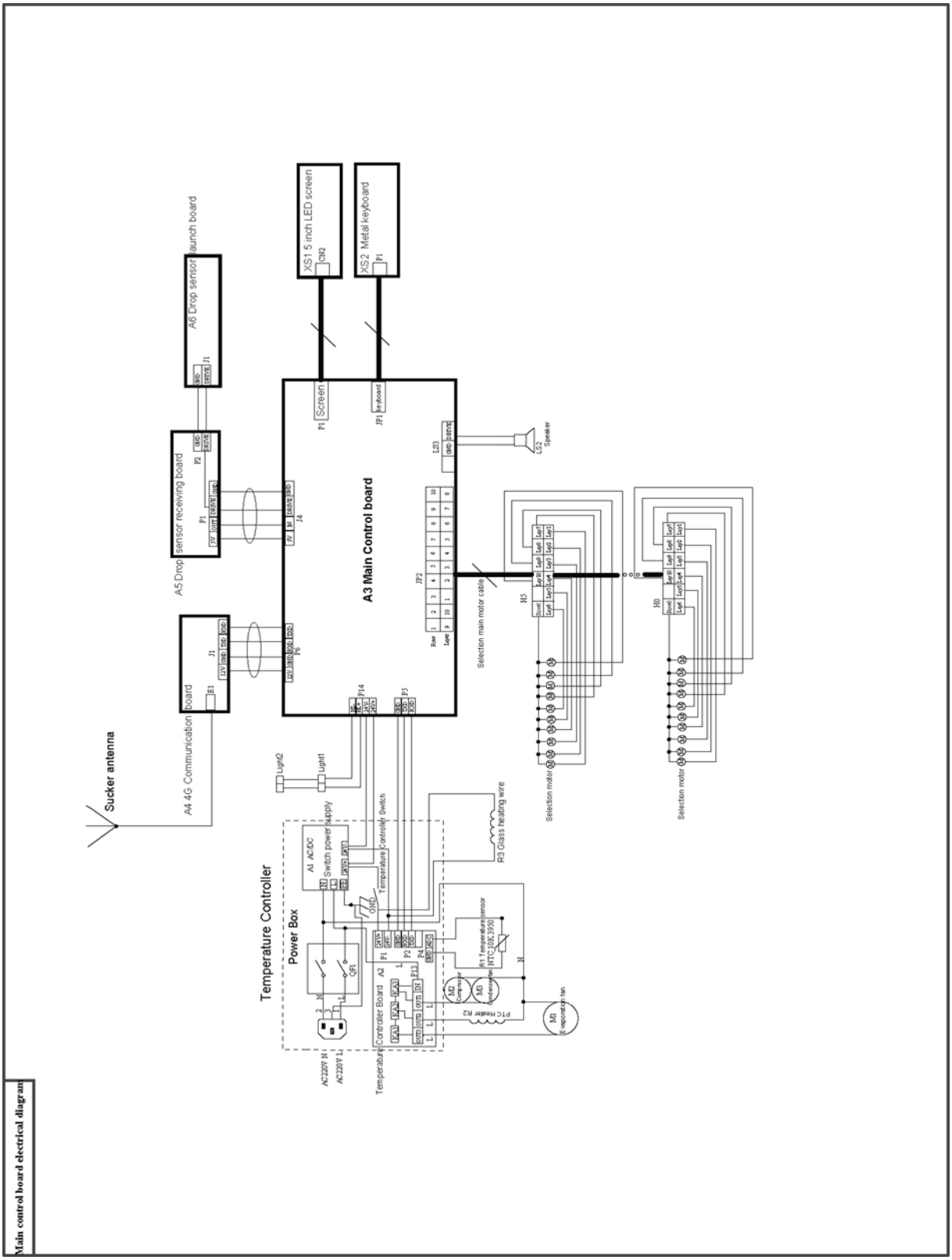
Zabrudzony skraplacz lub zatkany filtr powietrza zmniejsza wydajność chłodzenia, zwiększa zużycie energii i może spowodować przegrzanie układu chłodniczego.

10.11. CZĘŚCI ZAMIENNE

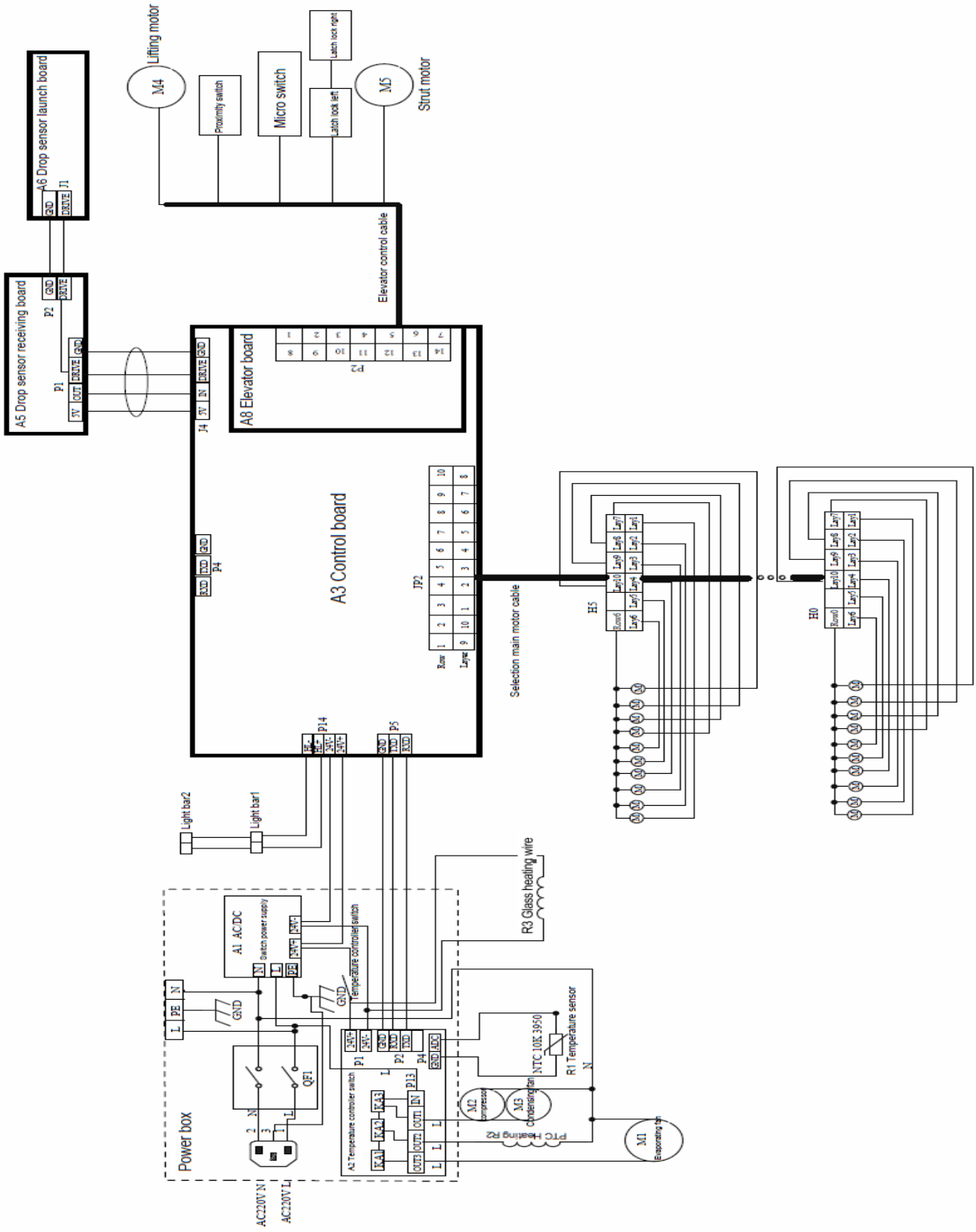
Części zamienne są dostępne w firmie OPROO lub u jej autoryzowanego dystrybutora. Przy zamawianiu części należy podać dokładny model urządzenia, numer seryjny oraz informacje podane na tabliczce znamionowej.
W przypadku elementów mających wpływ na bezpieczeństwo elektryczne, mechaniczne, chłodnicze, higienę żywności lub zgodność z normami EMC można stosować wyłącznie części oryginalne lub części wyraźnie zatwierdzone przez firmę OPROO.
Bezpieczniki, elementy zasilające, urządzenia zabezpieczające, przewody zasilające, wentylatory, silniki i elementy układu chłodniczego należy wymieniać wyłącznie na części o określonym typie i parametrach znamionowych.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

10. SCHEMAT POŁĄCZEŃ , CERTYFIKAT ZGODNOŚCI



© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone



Model windy

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ ATESTACIÓN ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTATION

Product Service

Compliance Document

No. D 137139 0001 Rev. 00

Holder of Attestation: **Quvend Zrt.**
150 Gyömroi út
1103 Budapest
HUNGARY

Product: **Vending machines**
(Commercial Vending Machines)

This Compliance document confirms the compliance with the listed standards on a voluntary basis. It refers only to the particular sample. This compliance document makes no statement regarding the quality or safety of the serial products. For details see: www.tuvsud.com/ps-cert

Test report no.: 64110260136601

Date, 2026-04-21

(Darius Guo)

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ ATESTACIÓN ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTATION

Product Service

Compliance Document

No. D 137139 0001 Rev. 00

Model(s): SN06PRO, SN08PRO, SN10PRO, SN12PRO

Trade name: OPROO

Parameters:

Rated Voltage:	230V
Rated Frequency:	50Hz
Rated Power:	550W
Rated Power For LED Lamp:	15W
Rated Current:	2.9A
Protection Class:	Class I
Degree of Protection:	IPX0
Climate Class:	2
Refrigerant:	R290

Tested according to:
EN 60335-1:2012/A16:2023
EN IEC 60335-2-75:2023/A2:2023
EN IEC 60335-2-89:2022/A11:2022
EN 62233:2008
EN ISO 12100:2010

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

Elektronikusan aláírta:
QUVend Zrt
2026-09-25 17:53:41 +0200

EU Declaration of Conformity (DoC)

We, Quvend Ltd as legal manufacturer of OPROO machines, declare under our sole responsibility that the product specified below comply with the relevant European Union directives, regulations, and harmonized standards.

Product Identification:

Product name: **OPROO** vending machine
Type / Model: **PRO SN06, PRO SN08, PRO SN10, PRO SN12, PRO SN08 LIFT, PRO SN10 LIFT, PRO SN10 183, PRO SN10 HS, PRO SN10 HS LIFT**

Legal manufacturer Person authorized to compile the technical file:
Quvend Ltd
Address: 150 Gyömrői út Budapest 1103 HUNGARY.
Email: info@oproo.com., web: http://www.oproo.com
Tel: +36 703625452

Applicable Directives and Regulations:

- 2006/42/EC Machinery Directive (MD)
- 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD)
- 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
- 2011/65/EU RoHS Directive and (EU) 2015/863 amendment
- 2012/19/EU WEEE Directive
- 2009/125/EC Ecodesign Directive and Regulation (EU) 2019/2024
- Regulation (EU) 2017/1369 and Delegated Regulation (EU) 2019/2018 (Energy Labelling)

Applied Harmonized Standards:

- EN 55014-1:2021 – Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission
- EN 55014-2:2021 – Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity – Product family standard
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 – Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤16 A per phase)
- EN 61000-3-3:2013 + A2:2021 – Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems (equipment rated current ≤16 A per phase, not subject to conditional connection)
- EN 60335-1:2012 + A15:2021 – Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements
- EN 60335-2-75:2004 + A2:2008 – Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-75: Particular requirements for commercial dispensing appliances and vending machines
- EN IEC 60335-2-89:2022 + A11:2022 – Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances and ice-makers with an incorporated or remote refrigerant unit or motor-compressor
- EN 62233:2008 – Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure
- EN ISO 12100:2010 – Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
- EN IEC 63000:2018 – Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
- RoHS (2011/65/EU and amendments) – Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- (EU) 2019/2024, (EU) 2021/340, (EU) 2019/2018, (EU) 2021/341 – Ecodesign and energy labelling regulations for refrigerating appliances with a direct sales function

Factory certificates:

- ISO 14001
- ISO 9001

QUVend certificates:

- ISO 9001

We hereby declare that the product(s) specified above conform to the essential requirements of the above directives and standards. This declaration is issued under the sole responsibility of the legal manufacturer.

Place and Date: Budapest 25.09.2026

QUVend Zrt.
1103 Budapest Gyömrői út 150
Adószám: 25964266-2-42

Name: Alex Kishonti
Managing Director

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

11. OGRANICZONA GWARANCJA

Ogólne warunki sprzedaży i dostawy nowego sprzętu
(Opublikowano: 30 września 2025 r.)

Quvend Ltd. 150 Gyömrői út Budapeszt 1103 Węgry info@quvend.com

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. **Zakres obowiązywania**
   Niniejsze Warunki mają zastosowanie do wszystkich dostaw nowych maszyn i urządzeń na rzecz klientów biznesowych oraz osób prawnych.
2. **Wyłączenie sprzecznych warunków**
   Wszelkie odmienne warunki przedstawione przez Kupującego są wyraźnie odrzucane i nie będą wiążące, nawet jeśli nie zostaną przez nas wyraźnie zakwestionowane. Składając zamówienie, akceptując nasze potwierdzenie zamówienia lub odbierając dostawę, Kupujący potwierdza i akceptuje niniejsze Warunki.
3. **Umowy pisemne**
   Wszelkie zmiany, odstępstwa lub dodatkowe ustalenia wymagają naszego pisemnego potwierdzenia, aby były ważne. Dotyczy to również wszelkich odstępstw od wymogu formy pisemnej.
4. **Własność intelektualna**
   Wszystkie rysunki, projekty, obliczenia i powiązane dokumenty pozostają naszą własnością i są chronione prawem autorskim. Nie mogą być ujawniane osobom trzecim bez naszej uprzedniej pisemnej zgody.

II. O ZAMÓWIENIA

1. **Potwierdzenie zamówień**
   Nasze oferty są niewiążące do momentu ich pisemnego potwierdzenia (w tym za pośrednictwem poczty elektronicznej). Umowa nie zostaje zawarta bez pisemnego potwierdzenia. Wysyłanie faktury po złożeniu zamówienia uznaje się za pisemne potwierdzenie zamówienia. W przypadku dostawy bez uprzedniego potwierdzenia za potwierdzenie uznaje się naszą fakturę.
2. **Zakres zamówienia**
   Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania drobnych zmian technicznych lub formalnych, o ile nie wpłynie to istotnie na funkcjonalność, użyteczność i wartość produktu. Jeżeli taka zmiana jest nie do przyjęcia dla Kupującego, może on odstąpić od umowy. Wyklucza się dalsze roszczenia.
3. **Dane techniczne**
   Dane techniczne zawarte w naszych ofertach, katalogach i ilustracjach mają charakter orientacyjny, chyba że zostały wyraźnie potwierdzone jako wiążące. Dla naszych dostaw miarodajne jest spełnienie norm bezpieczeństwa i norm dopuszczenia obowiązujących w kraju producenta.

III. OBOWIĄZKI DOSTAWCZE

Nasze zobowiązanie do dostawy zależy od terminowego i prawidłowego dostarczenia materiałów przez naszych dostawców. Możemy odstąpić od umowy bez ponoszenia odpowiedzialności za szkody, jeśli dostawa stanie się niemożliwa z powodu siły wyższej,

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

strajków, ograniczeń rządowych, opóźnień w transporcie lub innych zdarzeń pozostających poza naszą kontrolą.

IV. TERMIN DOSTAWY I PRZENIESIENIE RYZYKA

Nie ponosimy odpowiedzialności za opóźnienia w dostawie spowodowane problemami transportowymi między producentem a dostawcą. Dostawy realizowane są na warunkach EXW (Ex Works). Ryzyko utraty lub uszkodzenia przechodzi na Kupującego z chwilą przekazania towaru przewoźnikowi.

V. CENY P

1. **Podstawa cenowa**
   Ceny są cenami ex works i obejmują opakowanie, ale nie obejmują podatku VAT, opłat celnych, opłat środowiskowych i innych ceł, chyba że uzgodniono inaczej. Ceny stałe wymagają pisemnego potwierdzenia.
2. **Zmiany cen**
   Ceny są podawane dla poszczególnych zamówień. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany cen bez uprzedniego powiadomienia.

VI. P WARUNKI PŁATNOŚCI

O ile nie uzgodniono inaczej, płatność należy uiścić z góry przelewem bankowym.
Opóźnienie w płatności i zastrzeżenie własności
W przypadku opóźnienia w płatności Kupujący jest zobowiązany do zapłaty odsetek za zwłokę w wysokości stopy bazowej ustalonej przez bank centralny waluty, w której wystawiono fakturę, powiększonej o 3%. Sprzedający nie jest zobowiązany do wykonania zobowiązania do momentu zaksięgowania kwoty faktury na jego koncie bankowym i zachowuje pełne prawo własności do sprzętu do czasu otrzymania pełnej płatności.

VII. GWARANCJA NA WADY MATERIAŁOWE

1. **Specyfikacja jakości**
   Jakość i właściwości naszych produktów są określone w naszych katalogach i można je sprawdzić w naszym salonie wystawowym.
2. **Obowiązek kontroli**
   Kupujący ma obowiązek sprawdzić towar w momencie odbioru i zgłosić nam wszelkie wady na piśmie w ciągu 14 dni. Wady ukryte należy zgłaszać niezwłocznie po ich wykryciu, nie później jednak niż pięć dni od ich wykrycia.
3. **Wyłączenia z gwarancji**
   W następujących przypadkach nie można zgłaszać roszczeń gwarancyjnych:
   - Drobne odchylenia: Niewielkie odchylenia od uzgodnionych specyfikacji lub nieistotne ograniczenia funkcjonalności nie stanowią wad.
   - Normalne zużycie: Naturalne zużycie części wynikające z regularnego użytkowania jest wyłączone z zakresu gwarancji.
   - Niewłaściwa obsługa: Uszkodzenia powstałe po przejściu ryzyka w wyniku nieostrożnego lub nieprawidłowego użytkowania, niewystarczającej konserwacji, osadów wapiennych lub kamienia, nieodpowiednich warunków eksploatacji, nadmiernego użytkowania lub stosowania nieodpowiednich materiałów eksploatacyjnych nie są objęte gwarancją.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

- Niewłaściwe warunki: Wady spowodowane nieprawidłowym montażem, nieodpowiednimi warunkami na miejscu instalacji lub niekorzystnymi czynnikami zewnętrznymi (czynnikami chemicznymi, elektrochemicznymi, elektrycznymi lub środowiskowymi) są wyłączone z zakresu gwarancji.
- Uszkodzenia umyślne lub zewnętrzne: Manipulacje, akty wandalizmu lub inne zewnętrzne czynniki niezgodne z umową nie są objęte gwarancją.
- Nieautoryzowane modyfikacje lub naprawy: Gwarancja traci ważność, jeśli Kupujący lub osoby trzecie dokonają zmian, regulacji lub napraw bez naszej uprzedniej zgody lub jeśli prace te zostaną przeprowadzone nieprawidłowo.
- Usunięte oznaczenia produktu: Roszczenia są wykluczone w przypadku, gdy oznaczenia produktu, takie jak numery seryjne, oznaczenia CE lub tabliczki z datą, zostały usunięte, zmienione lub są nieczytelne.
- Części eksploatacyjne: Części, które zgodnie z przewidywaniami wymagają wymiany z powodu zużycia (np. uszczelki, bezpieczniki, żarówki, baterie), nie są objęte gwarancją.
Kupujący nie może odrzucić dostawy ani odmówić jej przyjęcia z powodu drobnych lub nieistotnych wad.

4. **Środki zaradcze w ramach gwarancji**
Według naszego uznania wadliwe towary zostaną bezpłatnie naprawione lub wymienione. Kupujący ponosi odpowiedzialność za demontaż i ponowny montaż, a także za związane z tym koszty.
5. **Okres gwarancji**
Okres gwarancji na automaty sprzedające (typ SN) i części zamienne wynosi 12 miesięcy i może zostać przedłużony o kolejne 12 lub 24 miesiące na podstawie indywidualnej umowy.
6. **Akcesoria dostarczone przez Kupującego**
Nie ponosimy odpowiedzialności za wady sprzętu lub akcesoriów dostarczonych przez Kupującego lub osoby trzecie.
7. **Zwroty**
Towary wadliwe należy zwrócić do nas na nasz koszt lub udostępnić do kontroli w siedzibie Kupującego.

VIII. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Wszelkie dalsze roszczenia odszkodowawcze, niezależnie od podstawy prawnej, są wykluczone, chyba że wynikają z umyślnego działania lub rażącego niedbalstwa.
W pozostałych przypadkach dostawy wadliwe podlegają przepisom węgierskiego kodeksu cywilnego (ze szczególnym uwzględnieniem faktu, że nasza firma jest przede wszystkim zobowiązana do naprawienia dostawy, podczas gdy Kupujący jest zobowiązany do niezwłocznego zgłoszenia takiej wady naszej firmie). Nasza firma ponosi odpowiedzialność wyłącznie za szkody powstałe z przyczyn, które można jej przypisać i które zostały udowodnione, a maksymalna kwota odpowiedzialności odpowiada wartości umowy (zamówienia i jego potwierdzenia, a w przypadku ich braku – kwoty wskazanej na fakturze).

IX. WYGAŚNIĘCIE UMOWY

Umowa między stronami obowiązuje na czas określony, do momentu wykonania usługi/świadczenia określonego w zamówieniu i jego odbioru. Strony umowy mogą w dowolnym momencie zmienić lub rozwiązać umowę za obopólną zgodą w formie pisemnej.
Nasza firma niniejszym informuje Klienta, że realizacja rozpocznie się niezwłocznie po

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

otrzymaniu zamówienia, zgodnie z terminem wskazanym w potwierdzeniu.
Ze względu na czas określony umowa nie może zostać rozwiązana jednostronnie. Każda ze stron może rozwiązać umowę wyłącznie w przypadku niewykonania przez drugą stronę zobowiązań umownych lub innego istotnego naruszenia postanowień umowy.

X. KORZYSTANIE Z USŁUG PODWYKONAWCÓW

W celu świadczenia swoich usług nasza firma może angażować podwykonawców. Świadczona usługa może obejmować usługi pośrednictwa. Takie usługi pośrednictwa zostaną wskazane na fakturze końcowej.

XI. P INFORMACJE O PRODUKTACH

Opisy produktów zawarte w katalogach, broszurach lub reklamach nie stanowią gwarancji firmy , chyba że zostały wyraźnie potwierdzone na piśmie.

XII. POSTANOWIENIA RÓŻNE

1. **Prawo do odstąpienia** od umowy
   Kupujący może odstąpić od umowy wyłącznie w przypadkach, w których ponosimy odpowiedzialność za naruszenie obowiązków.
2. **Ochrona danych**
   Dane osobowe będą przetwarzane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie danych.
3. **Język**
   Niniejsza wersja angielska została udostępniona wyłącznie dla wygody. Obowiązuje oryginalna wersja prawna.

XIII. PRAWO WŁAŚCIWE I JURYSDYKCJA

1. **Miejsce wykonania umowy:**
   Węgry.
2. **Właściwość sądowa:**
   Wyłączną jurysdykcją dla wszystkich sporów jest Budapeszt.
3. **Prawo właściwe:**
   Obowiązuje wyłącznie prawo węgierskie. Wyklucza się stosowanie Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG).

XIV. ZGODNOŚĆ Z NORMĄ IWEEE C

Spółka QuVend Ltd., jako importer sprzętu do Unii Europejskiej (Węgry), dokona należytej rejestracji w właściwym urzędzie i wypełni wszystkie obowiązki związane z WEEE na Węgrzech, w tym uiści odpowiednie opłaty, zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE i jej krajową transpozycją. W przypadku jakiejkolwiek późniejszej transgranicznej dostawy takiego sprzętu na terytorium Unii Europejskiej Kupujący, jako podmiot jako pierwszy wprowadzający sprzęt do obrotu w danym państwie członkowskim, ponosi wyłączną odpowiedzialność za zapewnienie zgodności ze wszystkimi obowiązkami wynikającymi z dyrektywy WEEE w tej jurysdykcji, w tym między innymi za rejestrację, sprawozdawczość i uiszczanie opłat, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

© 2025 QuVend Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone

OPROO

© 2025 QuVend Ltd Wszelkie prawa zastrzeżone