



PRO SN10 HS LIFT • PRO SN10 183 • IC05
PRO SN06 • PRO SN08 • PRO SN10 • PRO SN12
PRO SN10 HS • PRO SN08 LIFT • PRO SN10 LIFT

BETRIEB UND SERVICEHANDBUCH

Installation • Betrieb • Wartung • Service

www.oproo.com

ÜBERSETZT • Fassung Juli 2026

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
-----------------------------	---

HOTLINE FÜR TECHNISCHEN SUPPORT	4
---------------------------------------	---

VERÖFFENTLICHUNGSHINWEIS.....	4
-------------------------------	---

MENÜCODES.....	4
----------------	---

1.0 EINLEITUNG	5
----------------------	---

1.1 SENSORSYSTEM	5
------------------------	---

Garantierte Lieferung.....	5
----------------------------	---

Sofortige Rückerstattung.....	5
-------------------------------	---

Weitere Vorteile:.....	5
------------------------	---

1.2 MODELLIDENTIFIZIERUNG.....	5
--------------------------------	---

1.3 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	6
---------------------------------------	---

Betriebsumgebung.....	6
-----------------------	---

Elektrotechnische Projekte	6
----------------------------------	---

Kältebezogene Projekte	6
------------------------------	---

Münzmechanismen und Banknotenprüfer.....	6
--	---

1.4 KONFIGURATIONEN DER	
-------------------------	--

VERKAUFSAUTOMATEN	6
-------------------------	---

2.0 SICHERHEIT	7
----------------------	---

2.1 VERPFLICHTUNG ZUR SICHERHEIT.....	7
---------------------------------------	---

2.2 SICHERHEITSHINWEISE.....	7
------------------------------	---

Hochspannungskontakt.....	7
---------------------------	---

ERDUNG.....	8
-------------	---

Federbewegung und Verklemmen	8
------------------------------------	---

Kippen des Automaten.....	8
---------------------------	---

Sonstige unzulässige Bedingungen.....	9
---------------------------------------	---

WARNUNG.....	9
--------------	---

2.3 PRÜFNORMEN.....	9
---------------------	---

3.0 AUTOMATENSYSTEME UND KOMPONENTEN	10
---	----

3.1 BETRIEB DES AUTOMATEN.....	10
--------------------------------	----

3.2 STEUERUNGSPLATINE	10
-----------------------------	----

Software-Upgrade.....	10
-----------------------	----

Modus-Schalter	10
----------------------	----

DEX-Buchse (falls angepasst)	11
------------------------------------	----

3.3 VERKAUF	11
-------------------	----

SENSOR Primär	11
---------------------	----

Sensor	11
--------------	----

3.4 TÜR.....	11
--------------	----

Standorte für Validator und Debitkartenleser..	11
--	----

Standort des Wechselautomaten.....	11
------------------------------------	----

Münzfach.....	11
---------------	----

Türschalter	11
-------------------	----

Display.....	11
--------------	----

Tastatur.....	11
---------------	----

Münzrückgabeschalter	11
----------------------------	----

Beleuchtungsoptionen.....	12
---------------------------	----

3.5 FACH-SCHIENEN	12
-------------------------	----

3.6 FACHEINSÄTZE.....	12
-----------------------	----

OPROO PRO-Antriebsmotoren	12
---------------------------------	----

3.7 SCHALKASTEN.....	12
----------------------	----

Netzschalter.....	12
-------------------	----

Transformator.....	12
--------------------	----

RFI-Filter	12
------------------	----

Federn	12
--------------	----

Teiler.....	12
-------------	----

Relais	13
--------------	----

Stromverteilungs-Kabelbaum	13
----------------------------------	----

Erdungsanschluss.....	13
-----------------------	----

4.0 VORBEREITUNG UND AUFSTELLUNG	14
--	----

4.1 INSTALLATIONSANLEITUNG – ERSTE	
------------------------------------	--

SCHRITTE	14
----------------	----

4.2 STROMVERSORGUNG AN DER STECKDOSE	
--------------------------------------	--

PRÜFEN.....	15
-------------	----

Überprüfung der Steckdose (außerhalb der USA	
--	--

und Kanadas)	15
--------------------	----

Stromversorgung	
-----------------	--

Anforderungen für die CE-Konformität.....	15
---	----

4.3 VORBEREITUNG DES AUTOMATEN	15
--------------------------------------	----

Montage und Anschluss	
-----------------------	--

Banknotenprüfer und Kartenlesegeräte.....	15
---	----

Montage und Anschluss	
-----------------------	--

Münzmechanismus (Wechsler).....	16
---------------------------------	----

Testen der Motoren.....	16
-------------------------	----

Beladungstest.....	16
--------------------	----

Anbringen von Preisschildern (werkseitig	
--	--

installiert)	17
--------------------	----

Preise einstellen.....	17
------------------------	----

INSTALLATION VOR ORT.....	17
---------------------------	----

Aufstellung des Automaten am Standort.....	18
--	----

Ausrichten des Automaten.....	18
-------------------------------	----

BENÖTIGTE WERKZEUGE.....	18
--------------------------	----

4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN AUTOMATEN	19
--	----

5.0 KONFIGURATION UND EINSTELLUNG DER FACH 20	
--	--

5.1 EINBAU DER FÄCHER.....	20
----------------------------	----

5.2 ENTFERNEN DER FÄCHER	20
--------------------------------	----

5.3 SPULENFACH.....	20
---------------------	----

1. Trennwand austauschen.....	20
-------------------------------	----

2. Feder austauschen.....	20
---------------------------	----

3. Adapter austauschen	20
------------------------------	----

4. Motor austauschen	20
----------------------------	----

5. Stützstange austauschen	21
----------------------------------	----

5.4 PRODUKTPLATZIERUNG	21
------------------------------	----

5.5 FEDERAUSWAHLKUPPLUNG.....	21
-------------------------------	----

5.6 FÖRDERWANNE.....	21
----------------------	----

5.7 UNTERSCHIED ZUM SPULENFÖRDERBAND.....	21
---	----

6.0 SERVICE-PROGRAMMIERUNG.....	22
---------------------------------	----

6.1	SERVICE-MODELL.....	22	10.0 BESCHRÄNKTE GARANTIE.....	37
6.2	HAUPTMENÜ (888888).....	22	I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN.....	37
6.2.1	Allgemeine Einstellungen.....	22	1. Geltungsbereich.....	37
6.2.2	Zahlungssystem.....	22	2. Ausschluss widersprüchlicher	
6.2.3	Auswahlverwaltung.....	22	Bestimmungen.....	37
6.2.4	Verkaufsstatistiken.....	23	3. Schriftliche Vereinbarungen.....	37
6.2.5	Systemeinstellungen.....	23	4. Geistiges Eigentum.....	37
6.2.6	Fehlerdiagnose.....	23	II. BESTELLUNGEN.....	37
6.3	SUPER-MENÜ (125808521).....	24	1. Bestätigung.....	37
6.3.1	Zahlungssystem.....	24	2. Auftragsumfang.....	37
6.3.2	Auswahlverwaltung.....	24	3. Technische Daten.....	37
6.3.3	Systemeinstellungen.....	24	III. LIEFERVERPFLICHTUNGEN.....	38
6.3.4	Fehlerdiagnose.....	25	IV. LIEFERFRIST UND GEFAHRÜBERGANG ...	38
6.3.5	Aufzugssystem.....	25	V. PREISE.....	38
6.4	INFORMATIONEN ZUR BOOT-SCHNITTSTELLE...	26	1. Preisgrundlage.....	38
7.0 FEHLERSUCHE.....	27		2. Preisänderungen.....	38
7.1	AUßER BETRIEB.....	27	VI. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN.....	38
7.2	ANZEIGE VON MASCHINENFEHLERN.....	27	VII. GEWÄHRLEISTUNG FÜR SACHMÄNGEL.....	38
7.3	TABELLE ZUR FEHLERBEHEBUNG	28	1. Qualitätsanforderungen.....	38
7.4	TEMPERATURREGLER		2. Prüfungspflicht.....	38
	ANZEIGE VON FEHLERCODES.....	28	3. Ausschlüsse von der Gewährleistung...	38
7.5	FEHLERBEHEBUNG AM KÜHLSYSTEM.....	28	4. Gewährleistungsansprüche.....	39
7.6	FEHLERBEHEBUNG BEIM HEBESYSTEM.....	29	5. Gewährleistungsfrist.....	39
8.0 WARTUNG.....	30		6. Vom Käufer bereitgestelltes Zubehör...	39
8.1	FIRMWARE-AKTUALISIERUNG.....	30	7. Rücksendungen.....	39
8.2	REINIGUNG DES		VIII. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG.....	40
	AUSSENSEITE DES AUTOMATEN	30	IX. VERTRAGSBEENDIGUNG.....	40
8.3	REINIGUNG DES		X. EINSATZ VON UNTERAUFTRAGNEHMERN	
	INNENRAUM DES AUTOMATEN.....	30	40	
8.4	SCHMIERUNG MIT LITHIUMFETT.....	31	XI. PRODUKTINFORMATIONEN.....	40
8.5	AUSTAUSCH DER LAMPEN	31	XII. SONSTIGES.....	40
	Austausch der optionalen LED-Lampen.....	31	1. Widerrufsrechte	40
8.6	ZUBEHÖR.....	31	2. Datenschutz	40
8.7	AUSTAUSCH DES		3. Sprache.....	40
	NETZKABELS UND GFCI-PRÜFUNG	31	XIII. ANWENDBARES RECHT UND	
	BENÖTIGTE WERKZEUGE:.....	31	GERICHTSSTAND.....	41
	AUS- UND EINBAU	31	1. Erfüllungsort:.....	41
	EINBAU.....	32	2. Gerichtsbarkeit:.....	41
8.8	LAGERUNG DES AUTOMATEN	32	3. Anwendbares Recht:.....	41
9.0 ANSCHLUSSPLAN	33		XIV. EINHALTUNG DER WEEE-RICHTLINIE.....	41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1 Typisches Typenschild.....	5
Abbildung 3.1 Komponenten der Steuerplatine.....	10
Abbildung 4.1 Ausrichten des Automaten.....	18
Abbildung 5.1 Spulenablage.....	20
Abbildung 5.2 Förderband.....	21
Abbildung 6.1 Boot-Schnittstelle	26
Abbildung 8.1 Laden der Steuerungssoftware.....	30
Abbildung 8.2 Netzkabel und Schutzschlitz	32
Abbildung 9.1 ANSCHLUSSPLAN, ZERTIFIKATE.....	33–36

HOTLINE FÜR TECHNISCHEN SUPPORT

  +36 70 362 5452

 +36 20 972 9879

HINWEIS ZUR VERÖFFENTLICHUNG

Wir sind bestrebt, unseren Kunden aktuelle Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Dieses Handbuch enthält jedoch möglicherweise nicht alle Aktualisierungen und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte wenden Sie sich mit Ihren Anfragen oder Anmerkungen an unseren Kundendienst.

MENÜ-CODES

Grundlegender Menücode: 888888

Super-Menü-Code: 125808521

1.0 EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Entscheidung für einen OPROO PRO-Automaten. Alle OPROO PRO-Modelle sind multifunktionale Verkaufsautomaten mit hoher Kapazität. Dieses Modell wurde so konzipiert, getestet und hergestellt, dass es über Jahre hinweg einen zuverlässigen und wartungsarmen Betrieb in Innenräumen gewährleistet. Seine Funktionen und die flexible Produktkonfiguration sind nur einige der vielen integrierten Funktionen jedes OPROO PRO-Verkaufsautomaten.

1.1 SENSORSYSTEM

Das Induktionssystem unseres Automaten ist ein patentiertes Verkaufsinduktionssystem, das das Produkt direkt erkennen kann, sobald es fällt. Über der Entnahmeöffnung befindet sich eine Infrarot-Erfassungsfläche, über die erkannt wird, ob das Produkt in die Entnahmeöffnung gefallen ist. Mithilfe dieser Technologie „weiß“ der Automat, ob Ihr Kunde das Produkt erhalten hat. Dieses Induktionssystem bietet mehrere wichtige Vorteile:

Garantierte Ausgabe

Wenn das Produkt während des Verkaufs hängen bleibt, kann die Spirale um eine weitere 1/4-Umdrehung gedreht werden, um zu versuchen, das Produkt auszugeben. Es ist nicht notwendig, gegen den Automaten zu klopfen oder ihn zu schütteln, um das nicht ausgegebene Produkt zu erhalten.

Sofortige Rückerstattung

Erhält der Kunde kein Produkt, kann er durch Drücken der Münzrückgabe eine vollständige Rückerstattung erhalten oder ein anderes Produkt auswählen.

Keine Rückerstattungsanfragen mehr!

Weitere Vorteile:

Das Induktionssystem verfügt über eine Einstellfunktion, mit der die Empfindlichkeit des Sensors angepasst werden kann, sodass es in verschiedenen Umgebungen korrekt eingesetzt werden kann. Durch das Deaktivieren oder Blockieren des Sensors wird verhindert, dass Vandalen kostenlose Produkte erhalten. Der Sensor kann blockierte oder fehlerhafte Sensoren außer Kraft setzen und den Verkauf dennoch fortsetzen. Das Öffnen der Glastür des Automaten führt zur Bildung von Kondenswasser im Inneren; dieses verschwindet jedoch einige Minuten nach dem Schließen der Tür wieder und beeinträchtigt die Erkennung durch den Sensor nicht.

1.2 MODELLIDENTIFIZIERUNG

Wenn Sie Kundendienst, Ersatzteile oder technische Unterstützung anfordern, notieren Sie bitte die Angaben auf dem Typenschild des Automaten (siehe Abbildung 1.1). Es befindet sich in der unteren linken Ecke auf der Rückseite des Automaten. Die auf diesem Typenschild enthaltenen Angaben sind erforderlich, um festzustellen, welche Teile, Bausätze oder Wartungsmaßnahmen für Ihr spezifisches Modell erforderlich sind.

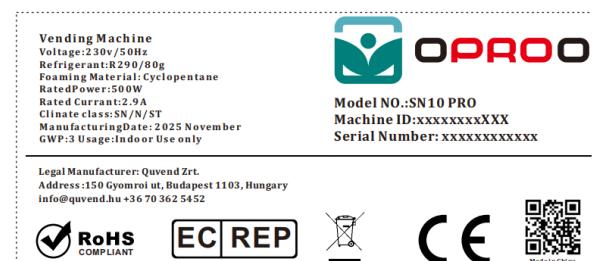


Abbildung 1.1 Typisches Typenschild

Es handelt sich um ein Modell mit 10 Auswahlmöglichkeiten, integriertem Kühlsystem, seitlicher An-Tür; dies ist zudem das Standardmodell des Unternehmens.

1.3 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Betriebsumgebung

Das Produkt ist für Höhenlagen unter 2000 Metern geeignet; die Umgebungstemperatur liegt zwischen -10 °C und 40 °C, und es kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich aufgestellt werden. Bei Aufstellung im Außenbereich sollte der Automat nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem er Wasserstrahlen oder Regen ausgesetzt sein könnte.

Elektrotechnische Projekte

Nennspannung: 110 V bis 240 V
Standby-Strom: 1,190 A
Standby-Leistung: 76,16 W
Nennleistung: 635,7 W $\pm$ 10 % Nenn

Projekte im Bereich Kältetechnik

Kältemittel: R290, 220 g
Kühltemperatur: 2–25 °C

Münzmechanismen und Banknotenprüfer

OPROO PRO-Automaten unterstützen alle Multi-Drop-Bus (MDB)-Münzmechanismen, Banknotenprüfer und Kartenleser. Gegebenenfalls wird auch der Münzwechsler „Executive Mechanism“ unterstützt.

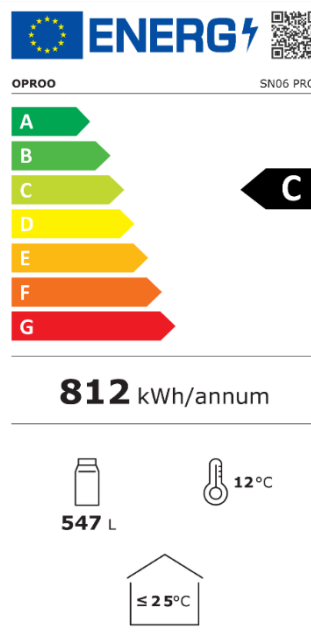
1.4 KONFIGURATIONEN DER VERKAUFSREGALE

Kapazität/ Steckplatz (Stück)		Kapazität/ Steckplatz (Stück)		Kapazität/ Steckplatz (Stück)		Kapazität/ Steckplatz (Stück)		Kapazität/ Steckplatz (Stück)	
8L	8R	8L	8R	8L	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
8L	8R	8L	8R	8L	8R	8L	8R	8L	8R

Beispiel: 10A-Modelle mit typischer Konfiguration

Es verfügt über 6 Ebenen und 10 Spalten. Die Zahl in der Abbildung gibt den Federabstand an (die Anzahl der Produkte, die platziert werden können).

Dies ist eine Standardauswahl; Kunden können Anzahl und Größe der Auswahl je nach Bedarf anpassen



Beispiel: Typisches Energieeffizienzlabel

2.0 SICHERHEIT

2.1 VERPFLICHTUNG ZUR SICHERHEIT

OPROO PRO hat sich der Entwicklung und Herstellung sicherer Produkte verschrieben. Wie bei allen elektrischen oder mechanischen Geräten bestehen auch hier gewisse potenzielle Gefahren. Der Zweck des automatisierten Verkaufssystems besteht darin, das Personal, das unsere Geräte repariert, durch dieses Handbuch und die Schulung von Wartungstechnikern auf diese potenziellen Gefahren hinzuweisen und grundlegende Sicherheitsrichtlinien bereitzustellen.

Um das Risiko schwerer Verletzungen oder Todesfälle zu verringern, lesen und befolgen Sie bitte alle Warnhinweise in diesem Handbuch. Es sei darauf hingewiesen, dass diese Warnhinweise nicht vollständig sind. Es ist unmöglich, alle möglichen Wartungsmethoden für ein automatisiertes Verkaufssystem vorherzusehen, ebenso wenig wie alle möglichen Sicherheitsrisiken, die durch die Wartung verursacht werden können. Daher weisen wir Sie stets eindringlich darauf hin, sich vor Gefahren wie Stromschlägen, mechanischen Blockaden und dem Umkippen von Verkaufsautomaten während der Bewegung in Acht zu nehmen. Der Hersteller des automatisierten Verkaufssystems empfiehlt nachdrücklich, dass sich alle Wartungspersonen oder -organisationen zur Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verpflichten. Nur Personal, das ordnungsgemäß in der Wartung des Verkaufsautomaten geschult wurde, sollte versuchen, Reparaturen an den internen Komponenten des Verkaufsautomaten durchzuführen. Sobald der Verkaufsautomat unser Werk verlässt, hat der Hersteller des automatisierten

Verkaufssystems keine Kontrolle mehr darüber.

Die Aufrechterhaltung eines sicheren Zustands des Verkaufsautomaten liegt in der alleinigen Verantwortung des Eigentümers.

2.2 SICHERHEITSHINWEISE

Im Folgenden sind Sicherheitsvorkehrungen und sichere Vorgehensweisen aufgeführt, die zu befolgen sind, um Verletzungen durch ausgewählte Gefahren zu vermeiden. Diese Liste kann unmöglich alle Gefahren abdecken, daher

denken Sie bitte daran:

++ SICHERHEIT GEHT VOR! ++

Kontakt mit Hochspannung

Jeder Verkaufsautomat ist für den Betrieb mit einer bestimmten Spannung ausgelegt; je nach Land/Region kann es sich um einphasige 110 VAC bei 60 Hz oder 220–240 VAC bei 50–60 Hz handeln. Die Spannung ist auf dem Typenschild angegeben (siehe Abschnitt 1.2 „Modellkennzeichnung“). Zum Hochspannungsbereich gehören Schalttafeln, Kühlaggregate und Lüfter. Es ist wichtig zu wissen, dass der Kontakt mit Hochspannungsleitungen zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.

1. Prüfen Sie vor dem Anschließen des Automaten stets die Steckdose auf korrekte Spannung, Polarität und Erdung
2. Trennen Sie vor Wartungsarbeiten stets die Stromversorgung des Automaten. Lassen Sie den Automaten nur von umfassend geschulten Servicetechnikern warten, falls Wartungsarbeiten bei

eingeschaltetem Gerät durchgeführt werden müssen.

3. Halten Sie elektrische Anschlüsse stets trocken. Stellen Sie den Automaten nicht in oder in der Nähe von stehendem Wasser auf
4. Verwenden Sie niemals ein abgenutztes oder beschädigtes Netzkabel.

Erdung

Bestimmte elektrische Komponenten verfügen über ein gelb-grünes Erdungskabel, das mit dem Erdungspunkt des Automaten verbunden ist. Wenn Sie das Erdungskabel während der Wartungsarbeiten entfernen müssen, achten Sie bitte darauf, wie das Kabel angeschlossen ist, einschließlich der Position etwaiger Dichtungen. Stellen Sie nach der Reparatur sicher, dass die Kabel und Dichtungen wieder genau so angebracht werden, wie sie waren. Bitte beachten Sie, dass der Automat zwar auch ohne Erdungskabel normal funktionieren kann, nicht geerdete Komponenten jedoch eine Stromschlaggefahr darstellen können.

1. Prüfen Sie vor dem Anschließen an den Automaten stets, ob die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie das Erdungskabel nach der Reparatur wieder anschließen.

Federbewegung und Einklemmen

Unter Spannung stehende Verkaufsautomatenmotoren können eine Feder mit beträchtlichem Drehmoment drehen, wodurch eine mögliche Einklemmgefahr entsteht. Außerdem können sich drehende Spiralen Werkzeuge oder andere auf den Ablagen zurückgelassene Gegenstände herausschleudern. Eine festgeklemmte oder eingeklemmte Feder kann beim Festklemmen Energie speichern, wodurch

sie sich verdrehen oder plötzlich nach außen schnappen kann, selbst wenn die Stromversorgung unterbrochen ist. Tragen Sie Handschuhe und gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie eine festgeklemmte Feder lösen.

1. Trennen Sie vor Wartungsarbeiten am Motor des Verkaufsautomaten unbedingt das Netzteil oder die Steuerplatine von der Stromversorgung.
2. Prüfen Sie beim Einfüllen des Produkts unbedingt unter k, ob es geeignet ist, um ein Verklemmen zu vermeiden.
3. Bevor Sie die festsitzende oder verklemmte Feder lösen, müssen Sie diese zunächst sichern.
4. Tragen Sie bei Wartungsarbeiten am Automaten stets Hand- und Augenschutz.
5. Halten Sie Hände, Haare, lose Kleidung und Werkzeuge stets von beweglichen Teilen fern.

Umkippen des Automaten

Das Gewicht eines leeren Verkaufsautomaten beträgt über 300 kg. Ein umstürzender Verkaufsautomat kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Es ist stets darauf zu achten, dass der Verkaufsautomat nicht herunterfällt oder umkippt.

1. Den Automaten niemals hin- und herbewegen oder kippen. Für einen sicheren Betrieb muss er wa t stehen.
2. Stellen Sie den Automaten niemals in einer geneigten Position auf, z. B. auf einer Rampe oder so, dass nicht alle Füße auf derselben horizontalen Fläche stehen.
3. Stellen Sie den Automaten nicht in einer beweglichen Umgebung auf, beispielsweise wenn er auf einem Schiff nicht ordnungsgemäß befestigt ist.
4. Stellen Sie den Automaten nicht an einem Ort auf, an dem er von einem

Fahrzeug angefahren werden könnte.

5. Transportieren Sie keine unsicheren Automaten oder Behälter, die noch Produkte enthalten.
6. Versuchen Sie nicht, den Automaten von Hand anzuheben oder zu bewegen. Verwenden Sie stets Hebezeuge mit entsprechender Tragfähigkeit. Bitte beachten Sie, dass das angegebene Gewicht sich auf den leeren Automaten bezieht

Sonstige unsachgemäße Bedingungen

Eine unsachgemäße Nutzung oder Wartung des Automaten kann zu gefährlichen Situationen führen.

WARNUNG „“: Verwenden Sie den Automaten nicht im Innenbereich, es sei denn, dies wird von OPROO PRO empfohlen

1. Bringen Sie alle während der Wartung entfernten Teile stets wieder an ihren ursprünglichen Positionen an
2. Nehmen Sie keine unbefugten Änderungen an irgendeinem Teil des Automaten vor
3. Ersetzen Sie stets verschlissene, beschädigte oder ungeeignete Komponenten
4. Verwenden Sie keine nicht zugelassenen Teile und verwenden Sie Teile ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck

2.3 PRÜFNORMEN

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie (MD)
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie (LVD)
- 2014/30/EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie und Änderung (EU) 2015/863
- 2012/19/EU WEEE-Richtlinie
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und Verordnung (EU) 2019/2024
- Verordnung (EU) 2017/1369 und delegierte Verordnung (EU) 2019/2018 (Energieverbrauchskennzeichnung)

3.0 AUTOMATENSYSTEME UND KOMPONENTEN

3.1 VERKAUFSVORGANG

1. Das Ausgabesystem besteht aus dem Hauptsensor und der Steuerlogik. Die Hauptsensoren sind an den gegenüberliegenden Enden des Trichters angebracht, und zwischen ihnen wird Infrarotlicht geleitet.
2. Wenn eine Auswahl getroffen wird, läuft der Ausgabemotor an. Falls nach einigen Sekunden kein Produkt in den Trichter fällt (oder der Motor in die Ausgangsposition zurückkehrt), wird der Motor gestoppt, das Guthaben bleibt erhalten und der Kunde wird mit der Meldung „Verkauf unterbrochen“ zu dieser Auswahl weitergeleitet. Der Kunde kann nun Produkte aus anderen Auswahlmöglichkeiten wählen.
3. Wenn die Steuerung während des Ausgabevorgangs eine Veränderung der Lichtintensität misst, erkennt sie, dass ein Produkt durch den Lichtstrahl in den Trichter gefallen ist. Die Steuerung stoppt den Ausgabemotor (oder kehrt in die Ausgangsposition zurück) und zieht das Guthaben ab.
4. Wenn der Automat bei geöffneter Tür gewartet wird, kann die Schutzlinse der Sensoren beschlagen, insbesondere an heißen oder feuchten Standorten. In diesen Fällen kann der Automat erst wieder Produkte ausgeben, wenn der Beschlag verschwunden ist, was in der Regel innerhalb einer Minute nach dem Schließen der Tür der Fall ist.

3.2 STEUERPLATINE

Die Steuerplatine steuert und überwacht den Automaten sowie die MDB- und DEX-Systeme. Die Steuerplatine befindet sich auf der Rückseite der geöffneten Automatentür

hinter dem kleinen Bildschirm.

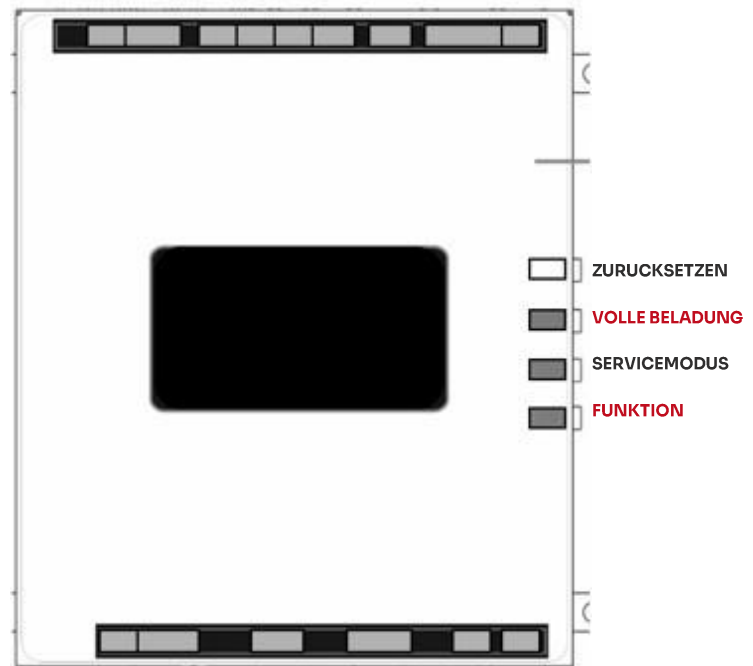


Abbildung 3.1 Komponenten der Steuerplatine

Software-Update

Die Software kann mithilfe eines USB-Sticks aktualisiert werden. USB-Sticks sind in Bürobedarfsgeschäften oder im Internet erhältlich. Die maximale Kapazität beträgt 16 GB, und das Speicherformat muss FT32 sein.

Modus-Schalter

Durch Drücken der Service-Modus-Taste (siehe Abbildung 3.1) gelangt der Benutzer in den Servicemodus der Steuerung, um Einstellungen zu ändern, auf Verkaufsdaten zuzugreifen und Fehlercodes zur Fehlerbehebung zu überprüfen. Die Daten werden auf dem vorderen Display angezeigt und über das vordere Bedienfeld eingegeben. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste „Exit“, bis Sie zum Verkaufsmodus zurückkehren.

DEX-Buchse (falls vorhanden)

Die DEX-Buchse ist für die Nutzung mit externen Funktionen vorgesehen; hier kann beispielsweise auch die Datenerfassung (Zahlungsmethode) mit Geräten von Drittanbietern erfolgen.

3.3 VERKAUF

SENSOR Primär

Sensor

Der Hauptsensor befindet sich rechts vom Trichter, wenn man von der Rückseite der Tür aus schaut. Der Sensor, der sich in einem Schutzgehäuse befindet, empfängt Licht vom Sekundärsensor. Er enthält Schaltkreise, die ein Signal an die Steuerplatine senden. Wenn ein Produkt den Lichtstrahl unterbricht, löst dies eine Veränderung aus, die von der Steuerung als erfolgreicher Verkauf interpretiert wird. Die Platine des Hauptsensors enthält ebenfalls Schaltkreise, die mit der Steuerplatine verbunden sind. Achten Sie bei Wartungsarbeiten an der Hauptplatine auf die Sender und Schaltkreise, da diese durch unsachgemäße Handhabung beschädigt werden können.

3.4 TÜR

Einbauorte für Banknotenprüfer und Debitkartenleser

Es gibt zwei Einbauorte, an denen Banknotenprüfer und/oder Debitkartenleser installiert werden können.

Einbauort des Wechselgeldautomaten

Der Wechselautomat ist in der Tür unterhalb des Münzschachts installiert. Der Schaltgriff passt in die Schlüsselochschlitze auf der Rückseite des Wechselautomaten.

Münzbehälter

Die Münzbox befindet sich unterhalb des Wechselautomaten hinter einer separaten Tür und dient zur Aufnahme von überschüssigen Münzen, wenn der Wechselautomat voll ist. Sie lässt sich durch

leichtes Kippen und Herausheben entfernen.

Türschalter

Der Türschalter ist links in der Mitte der Tür angebracht; der Türschalter hat keine Steuerfunktion.

Display

Das Display befindet sich an der Vorderseite der Tür. Es dient als Schnittstelle für die Bedienung und Programmierung des Automaten. Im Servicemodus zeigt es die aktive Funktion und die Parameterwerte an. Im Verkaufsmodus kann es die getroffene Auswahl, den Preis eines ausgewählten Artikels und das angesammelte Guthaben anzeigen.

Die Zahl in der oberen linken Ecke gibt die Temperatur an, das Signalsymbol in der oberen rechten Ecke zeigt die Signalstärke der SIM-Karte an.

Tastatur

Die Tastatur befindet sich unterhalb des Displays an der Vorderseite der Tür. Die Auswahl eines Artikels erfolgt durch Eingabe der Zahlenkombination, die der Position des Artikels im Automaten entspricht. Die Tastatur dient außerdem zur Eingabe von Daten beim Betrieb und bei der Wartung des Verkaufsautomaten.

Münzrückgabeschalter

Der Münzrückgabeschalter befindet sich neben dem Münzeinwurf. Durch Betätigen des Münzrückgabeschalters werden verbogene oder unregelmäßige Münzen freigegeben, die vom Wechselgeldgeber nicht akzeptiert werden. Wenn der Automat eine getroffene Auswahl nicht ausgibt, wird durch Drücken der Taste „Change“ das gesamte Guthaben zurückerstattet. Ist die Option „Force Vend“ deaktiviert, kann das gesamte Guthaben auch vor einer Auswahl zurückerstattet werden. Ist die Option „Bill Changer“ aktiviert, gibt der Münzrückgabeschalter Wechselgeld für in den Banknotenprüfer eingelegte Banknoten zurück.

Beleuchtungsoptionen

Je nach Modell und Größe des Automaten stehen verschiedene Beleuchtungsoptionen für unterschiedliche Zeiträume zur Verfügung, mit einer oder zwei LED-Lampen.

3.5 FACH-SCHIENEN

Die Schienen befinden sich im Inneren des Gehäuses und dienen zur Aufnahme der Fächer. Die Schienen lassen sich in Schritten von jeweils 20 Zentimetern nach oben und unten verstellen.

3.6 FACHEINSÄTZE

Informationen zu optionalem Zubehör für die Fächer finden Sie in den Abschnitten 5 und 11. Für diesen Automaten können zwei Motortypen verwendet werden. Die Konfiguration des Automaten unterscheidet sich je nachdem, ob ausschließlich der eine oder der andere Typ verwendet wird oder ob beide gemischt zum Einsatz kommen. Die Software lässt sich optimal nutzen, wenn alle Motoren für die Referenzfahrt ausgelegt sind, sie müssen jedoch innerhalb desselben Fachs einheitlich sein.

Die Ausgabemotoren werden in Befestigungslöcher auf der Rückseite jedes Fachs eingeklickt. Der Motor wird über einen Kabelbaum von der Steuerplatine mit 24 VDC versorgt.

OPROO PRO Vend-Motoren

Wenn ein Doppelfedermotor verwendet wird, ersetzen Sie diesen durch einen Einzelmotor und verwenden Sie dieselben Schrauben. Verwenden Sie die „Tray-Einrichtung“ im Servicemodus, um die Motoren in jeder Spalte miteinander zu koppeln, sodass sie sich mit derselben Drehzahl drehen. Gekoppelte Motoren halten immer in der Ausgangsposition

Hinweis: In jedem Modus kann die Ausgangsposition der Spiralen manuell angepasst werden. nach vorne ziehen. Die Halteplatte für die Flaschenträger wird mit einer Schraube fixiert.

3.7 Schaltkasten

Der Schaltkasten befindet sich hinter der Tür. Er ist im unteren Bereich der Maschine untergebracht.

Netzschalter

Der Netzschalter befindet sich in der Mitte des blauen Schaltkastens. Mit dem Netzschalter wird die Stromversorgung der Maschine (110 VAC/220 VAC) unterbrochen. Darüber befindet sich der rote Netzschalter des Temperaturreglers.

Die Stromversorgung sollte ausgeschaltet werden, wenn MDB-Geräte angeschlossen oder getrennt werden, wenn Wartungsarbeiten an der Platine durchgeführt werden oder bevor Kabelbäume an die Steuerplatine oder an Sensoren angeschlossen oder von diesen getrennt werden.

Transformator

Der Transformator reduziert die Eingangsspannung für die Steuerplatine auf 24 Volt Wechselstrom. Beleuchtung und Scheibenheizung.

RFI-Filter

Der Filter entfernt elektrische Störungen aus der Stromversorgung des 24-V-Wechselstrom-Transformators, um eine Beeinträchtigung des Betriebs der Steuerplatine und der Software zu verhindern.

Federn

Es sind Dutzende von Federgrößen erhältlich. Für jede Größe stehen mehrere Teilungen zur Auswahl, die durch Zählen der Anzahl der Produktöffnungen in der Feder bestimmt werden (Bestätigung bei der Bestellung).

Trennwände

Die Trennwände trennen die Produktspalten auf dem Tablett voneinander. Bei Snack-Tablets ermöglichen zwei horizontale Schlitze in der Trennwand den Einbau eines

Süßigkeiten-Schiebers. Um die Trennwand zu entfernen, drücken Sie sie nach hinten und heben Sie sie an. Zum Einbau führen Sie die hintere Lasche in den gewünschten Schlitz ein, drücken Sie sie nach hinten und dann nach unten. Achten Sie darauf, dass die Verriegelungslaschen einrasten.

Relais

AMS-Relais verwenden ein 24-VDC-Signal von der Steuerplatine, um das Relais zu schließen und die Kühleinheit oder anderes Zubehör mit Strom zu versorgen.

An der Unterseite müssen sie in die entsprechenden Schlitz der Steuerplatine eingerastet sein, um das Relais zu schließen

und die Kühleinheit oder anderes Zubehör mit Strom zu versorgen.

Stromverteilungsbündel

Der Stromverteilungsstrang teilt den eingehenden Strom auf einzelne Leitungen für die Hochspannungskomponenten auf.

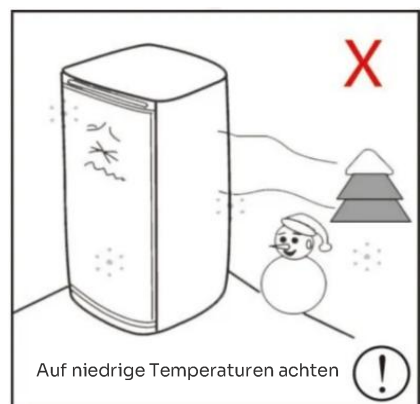
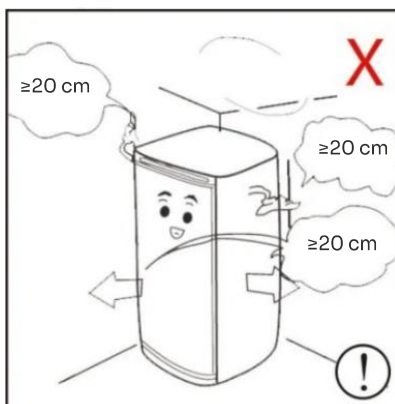
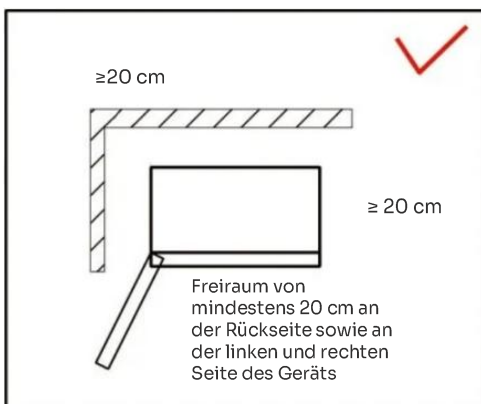
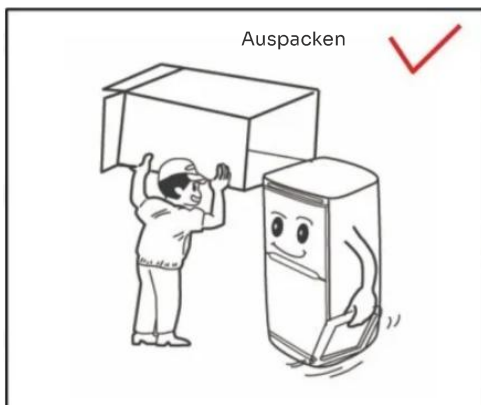
Erdungsanschluss

Die elektrische Erdung des Automaten erfolgt über Erdungsbolzen oder -schrauben an der unteren Rückwand des Automaten. Der Erdungsanschluss und die einzelnen Erdungsleiter der Hochspannungskomponenten werden im Schaltschrank angeschlossen und sollten nach jeder Wartung oder Reparatur stets wieder angebracht werden. VORBEREITUNG UND INSTALLATION DES AUTOMATEN

4.0 VORBEREITUNG UND INSTALLATION DES AUTOMATEN

4.1 INSTALLATIONSANLEITUNG – ERSTE SCHRITTE

1. Überprüfen Sie nach Erhalt des Automaten zunächst, ob die Verpackung unbeschädigt ist. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, wenden Sie sich bitte an den Spediteur und kontaktieren Sie unser Unternehmen direkt.
2. Bitte entfernen Sie vor der Inbetriebnahme alle Verpackungsmaterialien wie Holzplatten, Schutzfolie, Schaumstoff und Kabelbinder.
3. Stellen Sie den Automaten an seinem Bestimmungsort auf. Der Standort muss trocken und gut belüftet sein, vor Hitze und Regen geschützt sein, niedrige Temperaturen vermeiden, vor Wasserspritzern geschützt sein und einen festen, stabilen Untergrund aufweisen, 20 cm über der Wand.
4. Lassen Sie die Maschine nach dem Aufstellen mindestens 30 Minuten lang stehen, bevor Sie sie einschalten, um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Um die Kühlung einzuschalten, sollte die Maschine 4–5 Stunden lang stehen gelassen werden, da sonst der Kompressor beeinträchtigt wird.



Muss geerdet sein!



WARNUNG

Die Stromversorgung des Automaten muss geerdet sein!
Ein nicht geerdeter Automat darf nicht verwendet werden! Andernfalls bestehen ernsthafte Sicherheitsrisiken!

Die Aufstellung eines Automaten ist in drei Phasen unterteilt. In Schritt 4.1 werden die Stromversorgung und die Eignung des Aufstellungsortes überprüft. Schritt 4.2 umfasst die Vorbereitungen, die im Geschäft durchgeführt werden. Schritt 4.3 wird vor Ort durchgeführt, wo der Automat aufgestellt werden soll.

4.2 ÜBERPRÜFUNG DER STROMVERSORGUNG AN DER STECKDOSE

VERWENDEN SIE NIEMALS EIN VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR DEN AUTOMATEN.

Überprüfung der Steckdose (außerhalb der USA und Kanadas)

Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Steckdose auf korrekte Polarität, Spannung und Erdung zu überprüfen. Überprüfen Sie das Typenschild an der Seite der Tür, um sicherzustellen, dass der Automat für die Netzspannung der Steckdose ausgelegt ist.

Anforderungen an die elektrische Versorgung zur Einhaltung der CE-Konformität

Die folgende Anforderung gilt nur für Modelle mit ½-HP-Kompressoren, die auf dem Typenschild das CE-Zeichen tragen. Wenn diese Anforderung für Ihren Automaten gilt, finden Sie einen entsprechend beschrifteten Aufkleber auf der Rückseite des Automaten in der Nähe des Netzkabels.

ANFORDERUNGEN AN DIE STROMVERSORGUNG FÜR DIE CE-KONFORMITÄT:

DIESES GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN EINSATZ IN RÄUMLICHKEITEN VORGESEHEN, DIE ÜBER EINE STROMVERSORGUNGSKAPAZITÄT VON MINDESTENS 100 A PRO PHASE VERFÜGEN UND AN EIN VERTEILNETZ MIT EINER NENNSPANNUNG VON 400/230 V ANGESCHLOSSEN SIND. DER BENUTZER SOLLTE, GEGEBENENFALLS IN ABSTIMMUNG

MIT DEM NETZBETREIBER, PRÜFEN, OB DIE STROMKAPAZITÄT AM ANSCHLUSSPUNKT FÜR DIESES GERÄT AUSREICHEND IST.

4.3 VORBEREITUNG DES AUTOMATEN

Überprüfung auf Beschädigungen vor Unterzeichnung des Lieferscheins des Spediteurs. Prüfen Sie die Oberseite und die Seiten des Verkaufsautomaten auf Beulen, verbogene Füße, zerbrochenes Glas oder sonstige äußere Beschädigungen. Überprüfen Sie den Innenraum auf Inhalte, die sich möglicherweise gelöst haben, oder auf sonstige Beschädigungen.

Montage und Anschluss von Banknotenprüfern und Kartenlesegeräten

Der OPROO PRO unterstützt alle von der NAMA zugelassenen Multi-Drop-Bus (MDB)-Banknotenprüfer oder Kartenleser. Bitte lesen Sie die Dokumentation des Geräteherstellers, bevor Sie fortfahren.

1. Trennen Sie vor Wartungsarbeiten stets die Stromversorgung zur Steuerplatine.
2. An der Innenseite der rechten Montageklappe befinden sich (2) Metallplatten, die jeweils an einem Satz von (4) Befestigungsbolzen mit Gewinde befestigt sind, welche den Befestigungslöchern im Banknotenprüfer entsprechen. Beide Sätze von Befestigungsbolzen können für einen Banknotenprüfer oder Kartenleser verwendet werden. Die untere Montageposition ist ADA-zugelassen für Verbraucher mit Behinderungen.
3. Entfernen Sie die vier Muttern und den Distanzring, mit denen die Stahlabdeckung befestigt ist. Nehmen Sie die Stahlabdeckung ab.
4. Anweisungen zum Zugriff auf die Befestigungslöcher in Ihrem Gerät finden Sie in der Dokumentation des Herstellers. Richten Sie die Befestigungslöcher auf die Gewindebolzen aus und bringen Sie die Muttern wieder an. Bei einigen Geräten sind möglicherweise Distanzscheiben erforderlich.

5. Verbinden Sie den Kabelbaum mit dem MDB-Kabelbaum der Steuerplatine. Wenn zwei Geräte installiert sind, schließen Sie das zweite Gerät an den Validator an.
6. Falls zuvor ein Münzmechanismus installiert wurde, trennen Sie diesen vom MDB-Kabelbaum der Steuerplatine und schließen Sie ihn an den Validator oder das zweite Gerät an, falls vorhanden.
7. Schalten Sie die Stromversorgung zur Steuerplatine wieder ein.

Montage und Anschluss des Münzmechanismus (Wechsler)

Der OPROO PRO unterstützt alle von der NAMA zugelassenen Multi-Drop-Bus (MDB)-Münzmechanismen. Bei einigen Exportmodellen wird der Executive-Mechanismus vom Typ Mars unterstützt. Bitte lesen Sie die Unterlagen des Herstellers des Münzmechanismus, bevor Sie fortfahren.

1. Trennen Sie vor Wartungsarbeiten stets die Stromversorgung der Steuerplatine.
2. An der Innenseite der rechten Tür, unterhalb des Münzschachts, befinden sich (3) Schrauben, die den Schlitzen auf der Rückseite des Wechslers entsprechen. Diese Schrauben dürfen nicht verstellt werden.
3. Setzen Sie den Münzwechsler so ein, dass die große runde Öffnung am unteren Ende jedes Schlitzes über einem Schraubenkopf sitzt. Achten Sie darauf, die Kabelbäume in diesem Bereich aus dem Weg zu halten. Sobald sich alle runden Öffnungen über den Schraubenköpfen befinden, wird der Münzwechsler abgesenkt, sodass der schmale Teil des Schlitzes in den Schraubenschaft einrastet.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest (siehe Herstellerunterlagen).
5. Schließen Sie den Kabelbaum an den Banknotenprüfer (falls vorhanden) oder an den MDB-Stecker der Steuerplatine an.
6. Stellen Sie die orangefarbene Kunststoff-Münzrutsche nach Bedarf so ein, dass sie mit dem Wechselgerät

ausgerichtet ist.

7. Schalten Sie die Stromversorgung zur Steuerplatine wieder ein.

Prüfung der Motoren

Die Ausgabemotoren MÜSSEN nach jeder Änderung der Anordnung, des Typs oder der Anzahl der Motoren GETESTET WERDEN.

1. Drücken Sie den Schalter für den Servicemodus auf der Steuerplatine (siehe Abbildung 3.1).
2. Drücken Sie 888888, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen. Blättern Sie mit der Taste 6 oder 8 durch das Menü bis zu „Auswahltest“.
3. Geben Sie die Auswahlnummer ein, um den Motor zu testen. Der Motor wird einmal um den Kreis bewegt und kehrt dann in die Ausgangsposition zurück.
4. Beobachten Sie das Display auf fehlende Motoren, die angeschlossen sein sollten. Der Automat gibt aus einer bestimmten Feder keine Ware aus, wenn der Motor fehlt, blockiert ist oder Probleme mit dem Endschalter hat.
5. Nachdem die Motoren getestet wurden, vergewissern Sie sich, dass sich alle Spiralfedern in der Ausgangsposition befinden. Befindet sich das Ende einer Feder nicht an der richtigen Position in der Säule, ziehen Sie es aus dem Motor heraus (im Rahmen der Federkraft des Motors), drehen Sie es, bis es richtig sitzt, und lassen Sie die Feder wieder in den Motor zurückgleiten.

Test zum Einlegen der Produkte

Bevor der Automat an seinem Standort aufgestellt wird, empfiehlt es sich, die Anordnung der Produkte auf den Fächern festzulegen.

1. Entfernen Sie die Kartonabstandshalter und die Befestigungsbänder, mit denen die Fächer gesichert sind.
2. Beachten Sie bei der Konfiguration Ihres Automaten für Ihr Produkt Abschnitt 5.3 für die vertikale Einstellung der Fächer und Abschnitt 5.4 für die Konfiguration der Fachreihen.
3. Stellen Sie sicher, dass das Produkt leicht in die Feder hinein- und wieder

- herausgleiten kann. Wenn das Produkt zu fest sitzt, kann dies dazu führen, dass sich die Feder während des Verkaufs verklemmt. Legen Sie es in eine Feder mit größerer Öffnung ein.
4. Ebenso kann es zu Fehlfunktionen beim Ausgeben kommen, wenn das Produkt zu locker in der Feder sitzt. Verwenden Sie eine Feder mit der kleinsten Öffnung, bei der das Produkt noch frei hinein- und herausgleiten kann (siehe Abschnitte 1.4 sowie 5.5 bis 5.9).
 5. Stellen Sie sicher, dass beim Ein- und Ausfahren der Fächer sowie während des Verkaufs ausreichend Freiraum zwischen den Oberkanten der Verpackungen und den darüber liegenden Fächern vorhanden ist.
 6. Dies ist auch ein guter Zeitpunkt, um die Endposition der Feder einzustellen, damit das erste Produkt sicher in der Feder gehalten wird. Führen Sie dazu aus jeder Spalte ein Produkt aus. Die Steuerung stoppt die Feder in dem Moment, in dem der Sensor ein in den Trichter fallendes Produkt erkennt. Die Endposition der Feder wird automatisch auf die richtige Position eingestellt, wenn ein Produkt ausgegeben wird (siehe 6.7.3 Motor 7. Typ, um die Motorfunktion zu ändern).
 7. Falls gewünscht, kann die Position manuell eingestellt werden, indem die Feder aus dem Motor herausgezogen, gedreht und wieder losgelassen wird, w t die automatische Rückstellung im Motor erfolgt.

Anbringen der Preisschilder (werkseitig montiert)

Nachdem Sie die Produktplatzierung festgelegt haben, bringen Sie die Preisschilder an. Die Schilder werden in dem Umschlag mitgeliefert, der dieser Anleitung beiliegt.

1. Führen Sie die Unterkante des Etiketts in die untere Nut des Profils an der Vorderseite der Schale ein.
2. Drücken Sie das Etikett vorsichtig hinein, bis es sich so weit wölbt, dass

es in die obere Nut des Profils einrastet.

Preise einstellen

Stellen Sie nach der Produktplatzierung und der Anbringung der Preisschilder die Preise im Automaten ein.

1. Um in den Servicemodus zu gelangen, drücken Sie die gelbe Taste auf der Steuerplatine (siehe Abbildung 3.1, 3. Taste).
2. Blättern Sie mit den Tasten 6 oder 8 durch das Menü bis zu „PREISEINSTELLUNGEN“.
3. Drücken Sie die Eingabetaste. Wählen Sie den Preis für die Auswahl (einen von drei)
 - 3.1. Wählen Sie den Preis für eine Auswahl aus
 - 3.2. Wählen Sie den Fachpreis für ein Fach aus.
 - 3.3. Wählen Sie den Preis für den gesamten Automaten aus – dieser gilt für jede Auswahl im Automaten zu diesem Preis.
4. Geben Sie die Nummer der Auswahl ein, für die Sie den Preis festlegen möchten (Beispiel: 12).
5. Drücken Sie 1 und 2, um den Preis zu bearbeiten oder zu ändern.
6. Drücken Sie ENTER, um diesen Preis zu speichern.
7. Die festgelegten Preise bleiben im Automaten erhalten, auch bei einem Stromausfall oder wenn der Stecker gezogen wird; die Preise müssen jedoch neu eingestellt werden, wenn der Programmchip ausgetauscht oder die Konfiguration der Motoren oder Fächer geändert wird.
8. Verlassen Sie den Servicemodus mit den EXIT-Tasten.

INSTALLATION VOR ORT

Entfernen Sie die Transportverpackungen

1. Trennen Sie die Transportplatten, indem Sie eine Brechstange oder einen Keil in die Schlitze an beiden Enden einführen.
2. Heben Sie den Automaten gegebenenfalls mit für die jeweilige Tragkraft ausgelegten Hilfsmitteln an, um die getrennten Platten zu entfernen.

Kippen Sie den Automaten nicht.
Versuchen Sie nicht, den Automaten
mit einer zweirädrigen Sackkarre
anzuheben.

Aufstellen des Automaten am Aufstellungsort

1. Stellen Sie den Automaten in einem Abstand von maximal 5 Fuß zur vorgesehenen Steckdose auf. Die Steckdose muss zugänglich sein, wenn der Automat aufgestellt ist, und die Lüftungsöffnung an der Rückseite des Automaten darf nicht blockiert sein.
2. Bei gekühlten Modellen ist für die Luftzirkulation ein Abstand von mindestens 12 Zoll zwischen der Wand und der Rückseite des Automaten einzuhalten.
3. Stellen Sie sicher, dass der Automat keine Durchgänge oder Ausgänge versperrt.
4. Stellen Sie den Automaten nicht an einem Ort auf, an dem er von Fahrzeugen angefahren werden kann.
5. Halten Sie einen Abstand von mindestens 18 Zoll zwischen einer Wand und der Scharnierseite des Automaten ein, um zu verhindern, dass die Tür beim Öffnen gegen die Wand stößt, oder verwenden Sie einen Wandschutz. Die Tür muss weit genug geöffnet werden können, damit die Fächer herausgezogen werden können.
6. Der Automat ist so konzipiert, dass er die ADA-Richtlinien für Rollstuhlfahrer erfüllt, die sich parallel an den Automaten heranfahren (die Seite des Rollstuhls liegt an der Vorderseite des Automaten an). Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz vorhanden ist, um einen Rollstuhl in diese Position vor dem Automaten zu manövrieren.

Ausrichten des Automaten

Für einen sicheren Betrieb muss der Automat waagrecht stehen.

1. An der Unterseite des Automaten befinden sich vier (4) Nivellierfüße mit Gewinde an den Ecken des Gehäuses.

Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass alle vier Nivellierfüße vollständig eingeschraubt sind.

2. Prüfen Sie bei geschlossener und verriegelter Tür die vier Hauptfüße und stellen Sie alle Füße ein, die keinen Kontakt zum Boden haben. Stellen Sie sicher, dass die Stützschraube unter der Tür vollständig hochgedreht ist und zu diesem Zeitpunkt keinen Kontakt zum Boden hat.
3. Überprüfen Sie bei geschlossener und verriegelter Tür die vier Hauptfüße und stellen Sie alle Füße ein, die keinen Kontakt zum Boden haben. Stellen Sie sicher, dass die Stützschraube unter der Tür ganz oben steht und zu diesem Zeitpunkt keinen Kontakt zum Boden hat.
4. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte, um den Automaten von vorne nach hinten waagrecht auszurichten.
5. Nachdem der Automat waagrecht ausgerichtet ist, stellen Sie die Stützschraube unter der Tür so ein, dass sie den Boden berührt.

BENÖTIGTE WERKZEUGE :

Baustellenschlüssel

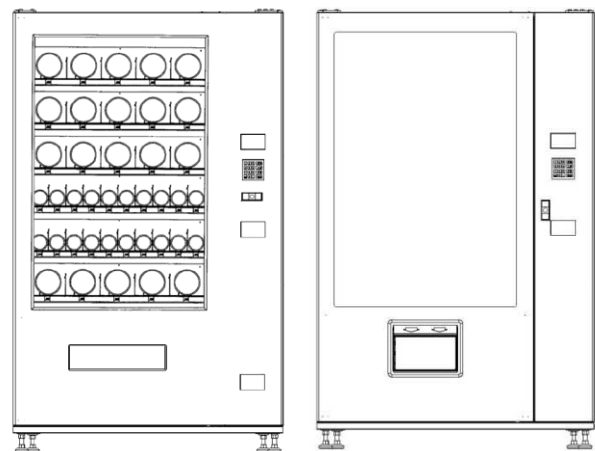


Abbildung 4.1 Ausrichten des Automaten

VORSICHT:

Tragen Sie Handschuhe. Die Kanten können scharf sein! Tragen Sie bei Wartungsarbeiten am Automaten stets eine Schutzbrille!

4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR VERKAUFAUTOMATEN

1. Verwenden Sie mindestens eine Stromversorgung mit 220 V Wechselstrom, 50 Hz und 10 A. Wenn der Spannungsschwankungsbereich 200–240 V überschreitet, kann dies zu einem Maschinenausfall führen.



2. Es muss eine zuverlässige dreipolige Steckdose mit Erdung verwendet werden, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht. Nach der Aufstellung des Automaten muss der Stecker leicht zugänglich sein.



3. Beschädigen Sie das Netzkabel nicht.
a. Halten Sie den Stecker fest (ziehen Sie nicht direkt am Netzkabel) und ziehen Sie ihn direkt aus der Steckdose.
b. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht auf das Netzkabel drückt und treten Sie nicht mit dem Fuß auf das Netzkabel.
c. Achten Sie beim Wegschieben des Geräts von der Wand darauf, das Netzkabel nicht zu quetschen oder zu beschädigen.
d. Wenn das Netzkabel beschädigt oder der Stecker abgenutzt ist, dürfen Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht weiter verwenden. Es muss von einem Fachmann des Herstellers, der Wartungsabteilung oder einer ähnlichen Stelle ausgetauscht werden.



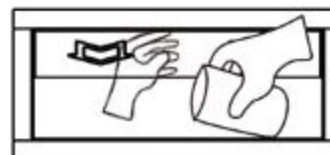
4. Ziehen Sie bei der Reinigung, Reparatur oder dem Austausch von Maschinenteilen bitte den Netzstecker, um einen Stromschlag zu vermeiden.



5. Es ist strengstens verboten, das Gerät eigenmächtig zu zerlegen oder umzubauen. Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



6. Drücken Sie die Klappe des Entnahmeschachts mit einer Hand auf und greifen Sie mit der anderen Hand in den Entnahmebehälter, um die Waren zu entnehmen. Die Entnahmeklappe ist schwer. Achten Sie darauf, sich nicht die Hände einzuklemmen. Wenn Kinder das Gerät benutzen, ist die Hilfe von Erwachsenen erforderlich.



5.0 KONFIGURATION UND EINSTELLUNG DER FACH

Die Fächer des Lieferanten sind in hohem Maße konfigurierbar. Tatsächlich kann jede beliebige Kombination aus breiten und schmalen Spalten auf dem Fach realisiert werden. Bevor Sie die Konfiguration des Fachs ändern, stellen Sie sicher, dass Sie die benötigten Teile bestellen, wie z. B. eine neue Feder, eine Trennwand oder einen zusätzlichen Motor.

5.1 Einbau des Fachs

Nehmen Sie das Fach waagrecht in die Hand, richten Sie die linken und rechten Rollen an den Führungsschienen aus und schieben Sie die Rollen in die Führungsschienen, bis das Fach vollständig eingeschoben ist. An der Vorderseite des Fachs befinden sich links und rechts erhöhte Teile, die verhindern, dass das Fach von selbst herausfällt. Stecken Sie abschließend das Auswahlkabel ein, und die Installation ist abgeschlossen.

5.2 Entfernen des Fachs

Trennen Sie zunächst das Auswahlkabel auf der rechten Seite, nehmen Sie das Fach waagrecht heraus und schließen Sie den Ausbau ab.

5.3 Spulenablage

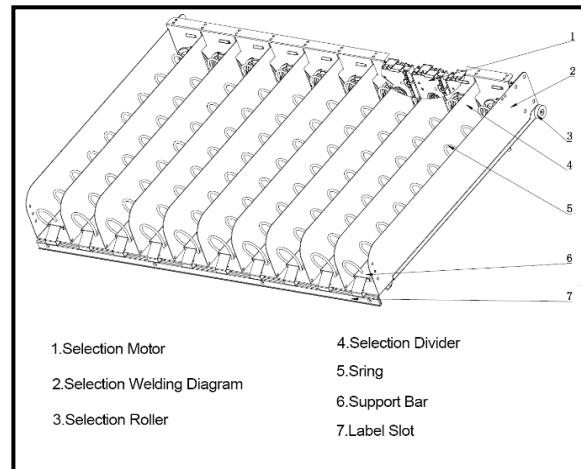
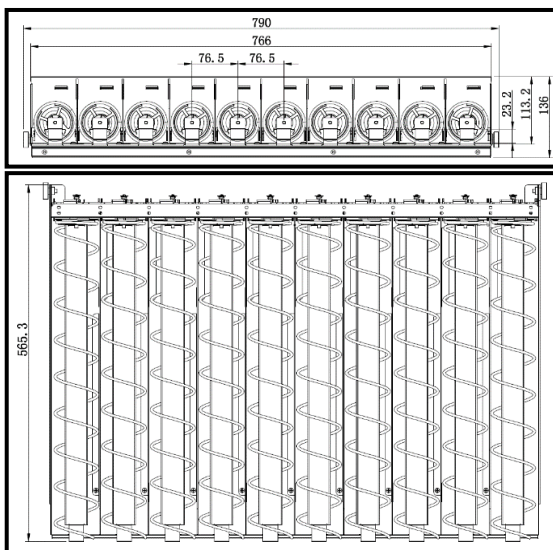


Abbildung 5.1 Spulenfach

1. Trennwand austauschen

1. Zum Ausbau lösen Sie zunächst die Schrauben der Trennwand und heben Sie diese dann von vorne an, um sie herauszunehmen.
2. Zum Wiedereinbau führen Sie den Demontagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durch.

2. Feder austauschen

1. Jede Feder verfügt über einen Adapter, auf dem die Feder festgesteckt ist. Um die Feder vom Adapter zu entfernen, ziehen Sie die Feder zunächst gerade heraus, drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Feder heraus.
2. Zum Wiedereinbau den Demontagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

3. Adapter austauschen

1. Halten Sie die beiden langen Clips am Adapter fest und entfernen Sie ihn anschließend.
2. Zum Wiedereinbau den Demontagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

4. Motor austauschen

1. Drücken Sie den Clip an der Vorderseite

des Motors heraus, nehmen Sie den Motor heraus und ziehen Sie das Motorkabel ab.

2. Zum Wiedereinbau den Demontagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

5. Stützstange austauschen

1. Lösen Sie die Schraube am vorderen Ende der Stützstange und nehmen Sie die Stützstange anschließend heraus.
2. Gehen Sie zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vor.

5.4 Aufstellung des Produkts

1. Ohne Stützstange: Neigen Sie das Produkt nach hinten und setzen Sie es in den Spalt der Feder ein.
2. Mit Stützstange: Das Produkt wird senkrecht in den Spalt der Feder eingesetzt.

5.5 Kombination von Federauswahlen

Zwei benachbarte Einzelfeder-Auswahlvorrichtungen können zu einer Doppelauswahl gekoppelt werden, um größere Waren unterzubringen. Entfernen Sie die Trennwand zwischen den beiden Einzelfeder-Auswahlvorrichtungen und ersetzen Sie die rechte Feder durch eine rechte Feder (Standard ist die linke Feder), dann wird der Motor verkehrt herum eingebaut und schließlich wird die Kopplung im Menü eingestellt. Einzelfeder-Auswahlvorrichtungen können nur zu zweit gekoppelt werden.

5.6 Förderablage

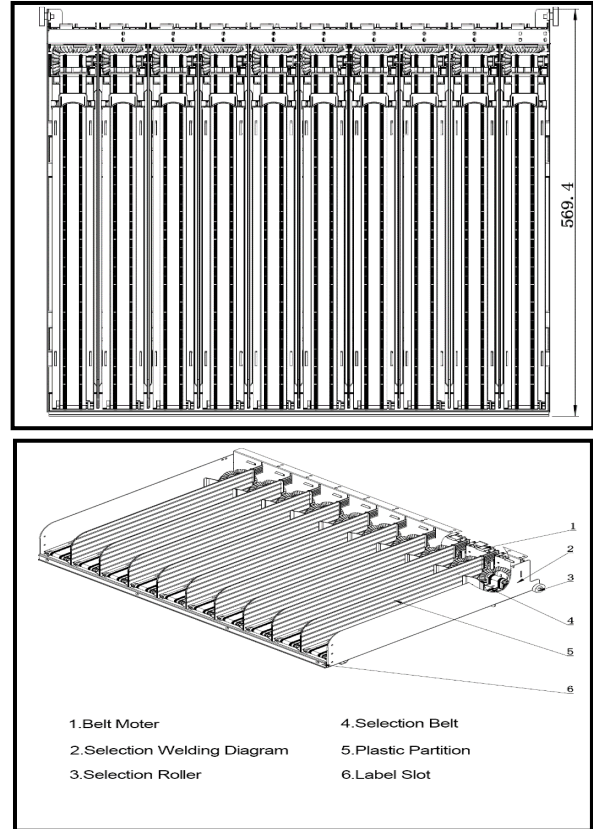
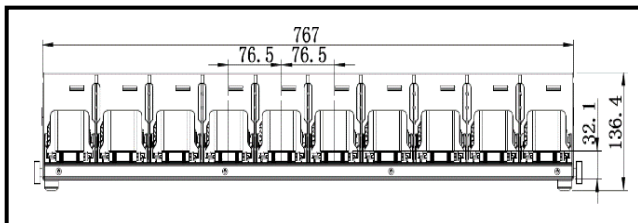


Abbildung 5.2 Förderband

5.7 Unterschied zum Spulenförderer

1. Das Verfahren zum Austausch von Motor, Trennwand und Adapter entspricht dem der Spulenablage.
2. Bandwechsel: An der Unterseite des Bandes befinden sich 4 Klammern, mit denen es am Förderband befestigt ist. Lösen Sie die 4 Klammern, um das Band zu entfernen.
3. Produktplatzierung: Das Produkt wird senkrecht auf das Band gelegt und muss stabil auf dem Band stehen, da es sonst bei der Bewegung des Bandes herunterfällt.
4. Kupplung der Riemenauswahl: Die Vorgehensweise entspricht der bei der Feder, jedoch können mehrere Riemenauswahlen miteinander gekoppelt werden, wobei maximal 5 Auswahlen gekoppelt werden dürfen, um besonders große Produkte platzieren zu können.

6.0 SERVICE-PROGRAMMIERUNG

6.1 Servicemodus

Drücken Sie die gelbe Modustaste auf der Steuerplatine, um den Servicemodus aufzurufen (siehe Abbildung 3.1). Es gibt zwei Menüs: das Basismenü mit dem Passwort 888888 und das Supermenü mit dem Passwort 125808521. Die Tasten 2468 dienen zur Navigation nach unten, links und oben sowie zum Abbrechen und Bestätigen.

6.2 Grundmenü (888888)

6.2.1 Allgemeine Einstellungen

1. **Wechselgeld** – Testen Sie die Banknotenausgabe.
2. **Preiseinstellung** – Legen Sie den Preis für eine einzelne Auswahl, jede Ebene oder das gesamte Gerät fest.
3. **Bestandseinstellung** – Legen Sie den Bestand für eine einzelne Auswahl, jede Ebene oder den gesamten Automaten fest. Um die Bestandszählung zu deaktivieren (unbegrenzten Bestand festlegen), geben Sie 255 ein.
4. **Auswahl-Test** – Testen Sie, ob der Motor einer einzelnen Auswahl normal funktioniert.
5. **Beleuchtungssteuerung** – Legen Sie die Betriebszeit der Beleuchtung fest; stellen Sie dies nur an der Hauptmaschine ein.

6.2.2 Zahlungssystem

1. **WeChat** – Aktivieren Sie diese Option, um die WeChat-Funktion zu nutzen.
2. **Alipay** – Aktivieren Sie diese Option, um die Alipay-Funktion zu nutzen.
3. **UnionPay/POS** – Um die Kartenleserfunktion zu nutzen, muss diese Option aktiviert werden.
4. **Banknoten** – Stellen Sie den Geldannahmemodus des Banknotengeräts ein, legen Sie den maximalen Nennwert des Banknotengeräts fest und testen Sie

die Wechselgeldausgabe.

5. **Münzen** – Abfrage und Einstellung der Münzanzahl sowie Test des Münzwechsels.

6.2.3 Auswahlverwaltung

1. **Auswahlnummern** – Ermitteln der Anzahl der Maschinenauswahlen.
2. **Erkennung des Fallsensors** – Schalten Sie den Fallsensor ein oder aus.
3. **Auswahlkonfiguration** – Überprüfen der Auswahlinformationen.
4. **Auswahl-ID** – Zuordnung zwischen Auswahl und Produktcode.
5. **Auswahltest** – Testen einer einzelnen Auswahl.
6. **Auswahlzyklustest** – Automatisches Testen der ersten bis letzten Auswahl.
7. **Einstellung der Banderkennung** – Die Bewegungszeit des Förderbandes umfasst die Zeitüberschreitungszeit und die Stoppzeit. Die Zeitüberschreitungszeit bezieht sich auf die Bewegungszeit des Förderbandes vor der Erkennung des Produkts (Standardwert 6000), und die Stoppzeit bezieht sich auf die Bewegungszeit des Förderbandes nach der Erkennung des Produkts (Standardwert ist 0; wenn der untere Bereich des Produkts groß ist, müssen Sie diesen Wert einstellen).
8. **Zusätzliche 1/4-Umdrehungseinstellung** – Bei einem Warenstau dreht sich der Motor um mehr als die eingestellte 1/4-Umdrehung.
9. **Auswahlkapazität** – Stellen Sie die Auswahlkapazität für ein einzelnes Produkt, jede Lage oder die gesamte Maschine ein; die Kapazität muss größer sein als die Bestandszahl.
10. **Lösung bei Motorblockade** – Nach der Einrichtung der Auswahl bei Blockade kann der Einkauf fortgesetzt werden.

6.2.4 Verkaufsstatistik

1. **Tagesumsatz** – Rufen Sie die Umsatzdaten des Tages ab; drücken Sie die Links- und Rechts-Tasten, um das Datum zu wechseln.
2. **Monatsumsatz** – Rufen Sie die Umsatzdaten des aktuellen Monats ab; drücken Sie die Links- und Rechts-Tasten, um den Monat zu wechseln.
3. **Jahresumsatz** – Rufen Sie die Umsatzdaten des laufenden Jahres ab; drücken Sie die Links- und Rechts-Tasten, um das Jahr zu wechseln.
4. **Gesamtumsatz der Maschine** – Alle Transaktionsdaten abfragen; es werden der Gesamtbetrag, die Gesamtzahl der Produkte und die Anzahl der Transaktionen der jeweiligen Zahlungsart angezeigt.
5. **Umsatznachricht nach Auswahl** – Geben Sie die Auswahlnummer ein, um die Umsatzdaten einer einzelnen Auswahl abzufragen.
6. **Umsatzdaten löschen** – Löschen Sie alle Umsatzdatenätze.
7. **Sicherheitscode löschen** – Legen Sie ein Passwort zum Löschen von Datensätzen fest.
8. **Fernsystem zurücksetzen** – Löscht ungültige Daten auf der Hauptplatine.

6.2.5 Systemeinstellungen

1. **Passwort für das Benutzermenü** – Legen Sie das Passwort für das Benutzermenü fest.
2. **Systemzeit** – Systemzeit und -datum der Hauptplatine einstellen.
3. **Lautstärkeeinstellung** – Stellen Sie die Lautstärke der Sprachansage ein; der Bereich liegt zwischen 0 und 200.
4. **Einstellung des Temperaturreglers** – Ein- und Ausschalten des Temperaturreglers, Einstellen des Betriebsmodus (Kühlmodus, Heizmodus, Konstanttemperaturmodus) sowie Einstellen des Temperaturwerts.
5. **Status des Temperaturreglers** – Abfrage des Status des Temperaturreglers, z. B.: Der Temperaturregler funktioniert

normal, die Verbindung zum Temperaturregler ist unterbrochen, der Kompressor ist abgeschaltet usw.

6. **Betriebszeitraum des Kompressors** – Legen Sie den Betriebszeitraum des Kompressors fest; es können 3 Zeiträume eingestellt werden, z. B.: 10–16. Dies bedeutet, dass der Kompressor von 10:00 bis 16:00 Uhr eingeschaltet ist und zu anderen Zeiten ausgeschaltet ist.
7. **Informationen zur Steuerplatine abfragen** – Wenn die Maschine an eine andere Slave-Maschine angeschlossen ist, können Sie die Programmversion der Steuerplatine der Slave-Maschine abfragen.

6.2.6 Fehlerdiagnose

1. **Fallsensor-Test** – Um zu prüfen, ob der Fallsensor ordnungsgemäß funktioniert, stehen automatische und manuelle Tests zur Verfügung. Beim manuellen Test müssen Sie den Sensor mit der Hand oder mit Gegenständen bewegen. Sowohl der automatische als auch der manuelle Test gelten als erfolgreich, wenn sie ohne Fehler verlaufen.
2. **Lizenz anwenden** – Wenn das Gerät anzeigt, dass der Dienst ausgesetzt ist, müssen Sie dieses Menü aufrufen. Der Kunde teilt uns einen Zufallscode mit, und wir geben dem Kunden einen Bestätigungscode. Drücken Sie nach der Eingabe die Bestätigungstaste.
3. **Diagnose des Banknotenprüfers** – Überprüfen Sie, ob sich der Banknotenprüfer im normalen Zustand befindet und ob er mit der Hauptplatine verbunden ist.
4. **Diagnose des Münzmechanismus** – Prüfen Sie, ob sich der Münzmechanismus im Normalzustand befindet und ob er mit der Hauptplatine verbunden ist.
5. **VMC-Fehler löschen** – Löschen Sie die Fehlermeldung auf der Hauptplatine.
6. **Auswahlstau löschen** – Wenn ein Auswahlstau vorliegt, wird dies in dieser Option angezeigt; nach dem Löschen funktioniert die Auswahl wieder normal.

7. **Motorfehler löschen** – Manchmal kommt es nach einem Produktstau zu einer Fehlfunktion des Motors. Sie müssen die Fehlermeldung hier löschen, damit der Betrieb wieder normal läuft.
8. **Fehler „Extra-Drehung“ löschen** – Wenn Sie die Funktion „1/4-Drehung bei Stau“ aktivieren und anschließend ein Staufehler auftritt, müssen Sie diesen hier löschen, da sich sonst die Position der Feder verändert, was die Warenausgabe beeinträchtigt.
9. **Auswahlprüfung** – Überprüfen Sie, ob die Auswahl korrekt ist.
10. **Netzwerkdiagnose** – Überprüfen Sie, ob das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist und welchen Signalwert das Netzwerk aufweist.

6.3 Super-Menü (125808521)

6.3.1 Zahlungssystem

1. **Münzsystem einstellen** – Wählen Sie das richtige Münzsystem aus: Münze oder Münzbehälter. Wählen Sie in der Regel „Münze“.
2. **Systemkonfiguration exportieren** – Die Konfigurationsdaten dieses Automaten können auf einen USB-Stick exportiert werden, z. B. Preise, Auswahlinformationen usw.
3. **Systemkonfiguration importieren** – Nachdem Sie die Konfiguration des Geräts auf einen USB-Stick exportiert haben, stecken Sie den USB-Stick in ein anderes Gerät und importieren Sie die Daten. So können Sie die Konfigurationen auf dem Gerät synchronisieren.
4. **Logo einstellen** – Sie können wählen, ob das Firmenlogo angezeigt werden soll oder nicht.

6.3.2 Auswahlverwaltung

1. **Auswahlmodus** – Es stehen drei Modi zur Auswahl: Spiralmodus, Förderbandmodus und Hakenmodus. Wählen Sie den Modus aus, den das

Gerät tatsächlich verwendet.

2. **Auswahlkapazität** – Wie unter 6.2.3.9
3. **Motor-AD** – Motorschwellenwert, der kritische Wert der Motordrehzahl; Standardwert ist 150.
4. **Auswahlkopplung** – Zwei oder mehr Einzelauswahlen werden gekoppelt, um die Platzierung großer Waren zu ermöglichen. Wählen Sie zunächst die erste Auswahl aus, die gekoppelt werden soll, und geben Sie dann die Anzahl der Kopplungen ein, z. B.: Kopplung von 011 und 012; geben Sie zuerst 011 ein und anschließend 2 – fertig.
5. **Kopplung der Auswahl löschen** – Löscht die Kopplung aller Einstellungen an der Maschine.
6. **Synchronisationszeit für Kopplung** – Wenn die Federauswahl gekoppelt ist, laufen die beiden Auswahlmotoren nicht synchron, sodass eine Synchronisationszeit eingestellt werden muss; der Standardwert beträgt 1200.
7. **Kurzschlusswert für Motor einstellen** – Wenn der Motor einen bestimmten Wert erreicht, zeigt die Hauptplatine an, dass der Motor kurzgeschlossen ist; der Bereich liegt zwischen 700 und 900, der Standardwert beträgt 820.

6.3.3 Systemeinstellungen

1. **Maschinen-ID** – Maschinencode; jede Maschine verfügt über einen eigenständigen, 10-stelligen Code, der in diesem Menü eingestellt wird.
2. **Gerätesprache** – Die Menüsprache kann geändert werden; Chinesisch, Englisch und Deutsch werden unterstützt.
3. **Passwort für das Benutzermenü** – Wie unter 6.2.5.1
4. **Systemzeit** – Wie in 6.2.5.2
5. **Schließzeit der Ausgabeklappe** – Die Ausgabeklappe des Automaten mit Aufzug wird automatisch geöffnet und geschlossen; es kann ausreichend Zeit für die Entnahme der Ware eingestellt werden, die Standardeinstellung beträgt 60 Sekunden.
6. **Anschluss an einen übergeordneten**

- Computer** – Wenn die Maschine an ein Android-System angeschlossen ist, müssen Sie bei dieser Option „Ja“ auswählen; die Standardoption ist „Nein“.
7. **Anschluss des Hebeseystems** – Verfügt die Maschine über ein Hebeseystem, müssen Sie bei dieser Option „Ja“ auswählen; die Standardeinstellung ist „Nein“.
8. **Einstellung der Frequenz des Fallsensors** – Stellen Sie die Frequenz des Fallsensors ein; automatische Anpassung; gilt nur für Maschinen mit Hebeseystem.
9. **Empfindlichkeit des Fallsensors** – Stellen Sie die Empfindlichkeit des Fallsensors ein; der Bereich liegt zwischen 15 und 30. Je niedriger der Wert, desto empfindlicher ist der Sensor. Diese Option gilt nur für Maschinen mit Hebeseystem.

6.3.4 Fehlerdiagnose

1. **Fallsensortest** – Wie unter 6.2.6.1
2. **Lizenz anwenden** – Wie in 6.2.6.2
3. **Diagnose des Banknotenprüfers** – Wie in 6.2.6.3
4. **Diagnose des Münzmechanismus** – Wie in 6.2.6.4
5. **Störung in der Auswahl beheben** – wie in 6.2.6.6
6. **Motorfehler zurücksetzen** – Wie in 6.2.6.7
7. **Hubfehler zurücksetzen** – Die Anzahl der Hubfehler wird angezeigt. Der Hub kann nicht mehr als dreimal verwendet werden, und der Fehler muss hier zurückgesetzt werden.
8. **Temperaturregler anschließen** – Die Temperatur und die Parameter können über das Menü eingestellt werden, nachdem der Temperaturregler an die Hauptplatine angeschlossen wurde. Mit dieser Option kann ausgewählt werden, ob eine Verbindung hergestellt werden soll oder nicht. Die Standardeinstellung ist „Ja“.
9. **Parameter des Temperaturreglers** – Einstellungen der Parameter des

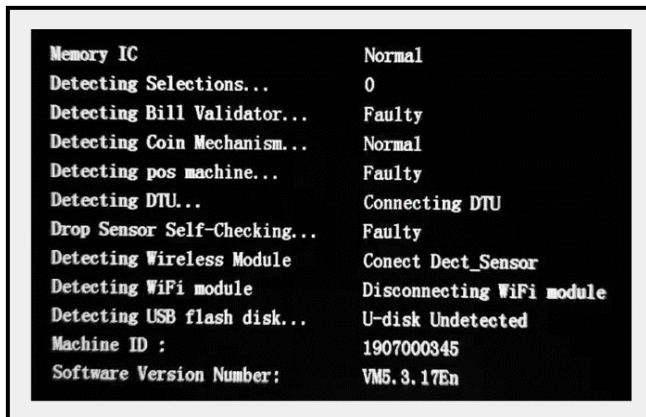
Temperaturreglers, wie z. B.: untere Temperaturgrenze, untere Temperaturgrenze, Abtauzyklus, Abtauzeit usw.

10. **DTU-Initialisierung** – Die DTU ist ein Netzwerkmodul. Manchmal kann die DTU möglicherweise nicht normal mit der Hauptplatine kommunizieren; in diesem Fall muss die DTU initialisiert werden.
11. **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen** – Setzt die Hauptplatine auf die Werkseinstellungen zurück; anschließend müssen die Parameter usw. neu eingestellt werden.

6.3.5 Aufzugssystem

1. **Aufzugsebene-Position** – Manuelles Positionieren des Aufzugs und Verweilen auf jeder Ebene. Nach dem Start der Positionierung fährt der Aufzug langsam nach oben; durch Drücken der ENTER-Taste hält der Aufzug an. Nach dem Drücken der ENTER-Taste fährt der Aufzug nach unten, und die Positionierung ist abgeschlossen.
2. **Aufzugsgeschwindigkeit** – Stellen Sie die Auf- und Abfahrgeschwindigkeit des Aufzugs ein. Bereich 0–80. Standardwert 40.
3. **Aufzugstest** – Prüfen Sie, ob der Aufzug normal auf- und abfährt.
4. **Empfindlichkeit des Aufzugs** – Stellen Sie die Empfindlichkeit des Aufzugs ein. Standardwert: 3–5.
5. **Schließzeit der Diebstahlsicherung** – Stellen Sie die automatische Schließzeit der Diebstahlsicherung ein; der Standardwert beträgt 60 s.

6.4 Informationen zur Boot-Schnittstelle



Memory IC	Normal
Detecting Selections...	0
Detecting Bill Validator...	Faulty
Detecting Coin Mechanism...	Normal
Detecting pos machine...	Faulty
Detecting DTU...	Connecting DTU
Drop Sensor Self-Checking...	Faulty
Detecting Wireless Module	Connect Deet_Sensor
Detecting WiFi module	Disconnecting WiFi module
Detecting USB flash disk...	U-disk Undetected
Machine ID :	1907000345
Software Version Number:	VMS.3.17En

Abbildung 6.1 Boot-Schnittstelle

1. Überprüfen Sie, ob der Hauptchip einwandfrei funktioniert.
2. Überprüfen Sie die Auswahlnummer.
3. Überprüfen Sie den Status des Banknotenprüfers, des Münzmechanismus und des Kassenterminals.
4. Überprüfen Sie den Status des DTU-Fallsensors.
5. Überprüfen Sie, ob der USB-Stick eingesteckt ist.
6. Überprüfen Sie den Maschinencode.
7. Überprüfen Sie die Version des Hauptplattenprogramms.

7.0 FEHLERSUCHE

7.1 Außer Betrieb

Bestimmte Fehler führen dazu, dass der Automat außer Betrieb gesetzt wird. In diesem Fall wird die Meldung **„Außer Betrieb“** angezeigt.

Damit der Automat das Gerät wieder verwenden kann, müssen Sie die gelbe Menütaste auf der Hauptplatine drücken. Suchen Sie in der Fehlerdiagnose den Menüpunkt „Lizenz anwenden“, geben Sie den Bestätigungscode ein und drücken Sie die Bestätigungstaste – danach ist der Automat wieder betriebsbereit.

7.2 Anzeige von Gerätefehlern

Fehleranzeige	Fehlerursache	Lösung
Nicht vorrätig	Auf der Hauptplatine ist keine Lagermenge festgelegt	Legen Sie die Bestandsmenge im Menü fest, siehe 6.2.1.3
Kauf unterbrochen	Es liegt ein Auswahlstau vor	Beheben Sie den Stau- oder Motorfehler, siehe 6.2.6.6 oder 6.2.6.7
Der Motor ist nicht vorhanden	Der Motor ist beschädigt oder das Motorkabel ist nicht richtig angeschlossen	Motor austauschen oder Kabel neu anschließen
Fehler im Maschinenspeicher	Fehler beim Speichern der Maschinendaten	Im Menü unter 6.2.3.8 einrichten, Passwort 888888
Fehler bei der Kommunikation mit dem übergeordneten Computer	Im Menü sind nicht verwendete Funktionen aktiviert	Im Menü 6.3.3.6 einstellen, „Nein“ wählen, dann die Maschine ausschalten und neu starten
Die Ausgabeklappe ist nicht geschlossen	Im Menü sind nicht genutzte Funktionen aktiviert	Im Menü unter 6.3.3.7 „Nein“ auswählen, dann das Gerät ausschalten und neu starten
Bitte nehmen Sie den Gegenstand heraus	Produkte auf der Hebebühne	Prüfen Sie, ob sich Produkte auf der Hebebühne befinden. Falls ja, nehmen Sie diese bitte heraus; falls nicht, nehmen Sie im Menü die Einstellungen 6.3.3.8 und 6.3.3.9 vor (Einstellung 108)
Hubfehler	Es sind mehr als 3 Hubfehler aufgetreten	Nehmen Sie im Menü unter 6.3.4.7 die Einstellung vor und löschen Sie den Hubfehler
Fehler bei der Selbstprüfung der Hebebühne	Die Hebebühne befindet sich nicht in der Ausgangsposition	Prüfen Sie, ob sich die Hebebühne in der Ausgangsposition befindet und gegen den Mikroschalter gedrückt ist

7.3 Tabelle zur Fehlerbehebung

Tabelle zur Fehlerbehebung bei der Maschine

WENN EIN ERSATZTEIL BENÖTIGT WIRD, WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Stromversorgung an der Steuerplatine	Keine Stromversorgung über das Netzkabel	Netzkabel, Steckdose oder Stromversorgung prüfen
	Der Netzteil ist von der Steuerplatine getrennt oder nicht fest angeschlossen	Überprüfen Sie das Verbindungskabel zwischen der Stromversorgungsbox und der Steuerplatine
	Die Stromversorgungseinheit erhält keine 24 V Gleichstrom Ausgang	Überprüfen Sie die Stromversorgungsbox
	Kurzschluss in anderen Leitungen	Andere Leitungen noch einmal überprüfen
Der Bildschirm ist schwarz oder flackert	Bildschirmfehler	Bildschirm überprüfen
	Das Bildschirmkabel ist locker	Schließen Sie das Bildschirmkabel wieder an
Tastatur funktioniert nicht	Die Tastatur funktioniert nicht	Überprüfen Sie die Tastatur
	Ausfall der VMC-Platine	Überprüfen Sie die VMC-Platine
Kein Produkt erkannt	Die Menüeinstellung ist nicht aktiviert	Im Menü aktivieren
	Das Kabel des Fallsensors ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie das Verbindungskabel
	Fehler am Fallsensor	Überprüfen Sie den Fallsensor

7.4 Anzeige eines Fehlercodes am Temperaturregler

Fehlercode	Ausführliche Erklärung
EA1	Der Strom des Kompressors ist zu hoch (>5 A)
EA2	Kompressor-Leerlauf (0 A)
EA3	Der Strom des Verdampferlüfters ist zu hoch (>0,72 A)
EA4	Verdampferlüfter-Leerlauf (0 A)
EA5	Der Strom des Kühlgebläses ist zu hoch (>0,54 A)
EA6	Kühlgebläse unterbrochener Stromkreis (0 A)
E0	Die Temperatur sinkt oder steigt zu langsam

7.5 Fehlerbehebung am Kühlsystem

1. Die Kühltemperatur sinkt nicht (EA2)

- Halten Sie einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen dem Gerät und der Wand ein, sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, reinigen Sie das Staubschutzgitter hinter dem Gerät rechtzeitig, prüfen Sie mit der Hand, ob das Kupferrohr kalt ist, und stellen Sie fest, ob der Kompressor normal kühlt. Ist dies nicht der Fall, ist der Kompressor undicht und es muss neues Kältemittel nachgefüllt werden (bitte von Fachpersonal durchführen lassen).
2. Der Temperaturregler zeigt „LL“ an
„LL“ bedeutet einen Sensorfehler; tauschen Sie den Sensor direkt aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie den Temperaturregler aus.
 3. Vereisung des Kompressors
Überprüfen Sie zunächst im Menü, ob der Abtauzyklus und die Abtauzeit korrekt eingestellt sind. Prüfen Sie, ob sich die beiden Lüfter vor dem Kompressor drehen. Wenn sich die Lüfter nicht drehen, kann die Luft nicht zirkulieren und staut sich im Kompressor, was zu Vereisung führt. Überprüfen Sie anschließend, ob der Sensor ordnungsgemäß funktioniert. Wenn der Sensor defekt ist, läuft der Kompressor weiter, was zu Vereisung führt, und schließlich verstopft das Kupferrohr des Kompressors, was ebenfalls Vereisung verursacht.
 4. Verbindung zum Temperaturregler fehlgeschlagen
Prüfen Sie, ob die Verbindungskabel des Temperaturreglers ordnungsgemäß angeschlossen sind, und überprüfen Sie unter , ob die Kommunikationsadresse des Temperaturreglers korrekt ist. Der Parameter E9 0 steht für den Master, 1 für den Slave 1 ...; schließlich liegt ein Problem mit dem Temperaturregler vor.
 5. Wasseraustritt am Kompressor
Prüfen Sie, ob der Wasserauslass des Kompressors verstopft ist, ob der Wassertank beschädigt ist und ob die Maschine luftdicht ist.

7.6 Fehlerbehebung am Hebesystem

1. Aufzug funktioniert beim Wareneinkauf nicht
Prüfen Sie zunächst im Menü, ob der Aufzug funktioniert. Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie die verschiedenen Teile des Aufzugs überprüfen. Falls er funktioniert, prüfen Sie, ob die Aufzugsfunktion im Menü aktiviert ist.
2. Beim Heben und Senken des Aufzugs sind ungewöhnliche Geräusche zu hören.
Schalten Sie das Gerät aus, heben Sie die Hebebühne manuell an und suchen Sie die Ursache der ungewöhnlichen Geräusche. Diese treten in der Regel im Bereich des Motors und an den Metallschienen auf beiden Seiten auf und erfordern eine Demontage zur Überprüfung.
3. Die Maschine startet neu, wenn der Aufzug gerade anfahren will
Prüfen Sie, ob die Unterseite des Aufzugs gegen den Mikroschalter drückt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie überprüfen, ob etwas die Hebebühne blockiert. Ist der Mikroschalter betätigt, müssen Sie prüfen, ob er in der richtigen Position gedrückt wird. Sie können den Mikroschalter einstellen oder austauschen.
4. Nachdem das Produkt ausgegeben wurde, lässt sich die Entnahmetür nicht öffnen
Prüfen Sie zunächst, ob der Näherungsschalter rot leuchtet; falls nicht, stellen Sie die Schalterposition ein oder tauschen Sie den Näherungsschalter aus. Wenn das rote Licht leuchtet, prüfen Sie, ob das Magnetverschlussschloss beschädigt ist.
5. Die Diebstahlsicherung funktioniert beim Kauf von Waren nicht
Stellen Sie zunächst die Schließzeit der Diebstahlsicherung im Menü auf 1800 ein und prüfen Sie, ob die Diebstahlsicherung ordnungsgemäß funktioniert. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie bitte den Stützmotor; ist dieser in Ordnung, überprüfen Sie bitte den Mikroschalter.

***** Sollten Sie auf andere schwer zu behebbende oder bisher unbekannte Störungen stoßen, wenden Sie sich bitte an den Automatenhersteller. Dort stehen Ihnen professionelle Techniker zur Seite, die Sie anleiten und das Problem lösen.*****

8.0 WARTUNG

8.1 FIRMWARE- AKTUALISIERUNG

Gelegentlich kann es erforderlich sein, neue Softwarefunktionen zu nutzen. Die Software kann mithilfe eines USB-Sticks aktualisiert werden, der in den meisten Elektronikfachgeschäften erhältlich ist.

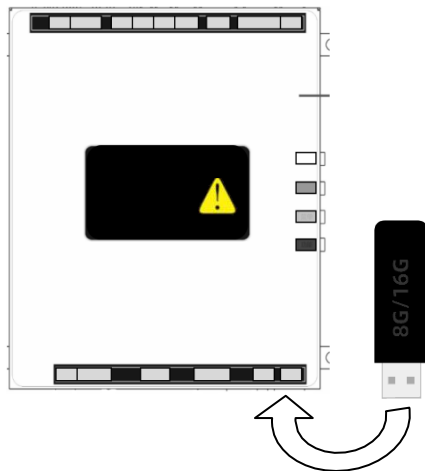


Abbildung 8.1 Laden der Steuerungssoftware

1. Suchen Sie den Steckplatz für den USB-Stick (siehe Abbildung 8.1).
2. Stecken Sie den USB-Stick in den Steckplatz (er passt nur in einer Richtung). Drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet. (Bei einem neuen Motherboard erfolgt die Aktualisierung automatisch nach diesem Schritt und einem Neustart.)
3. Halten Sie die rote Funktionstaste gedrückt. Drücken Sie anschließend die weiße Taste, um einen Neustart durchzuführen. Lassen Sie die Taste los, sobald der Fortschrittsbalken für die Aktualisierung erscheint.
4. Nachdem die Software geladen wurde, startet der Automat neu, und auf dem Display werden die Softwarenummer, die Version und der Name angezeigt.
5. Entfernen Sie den USB-Stick.
6. Überprüfen Sie die Optionen und legen Sie die Preise nach Bedarf fest. Beachten Sie, dass Preise und

Einstellungen (jedoch nicht die DEX-Daten) während dieses Vorgangs gespeichert und wiederhergestellt werden.

7. Bewahren Sie den USB-Stick an einem sicheren Ort auf.

Das VOICE-Programm, das den Vorgang des Ladens des Programms in den RAM startet, kann auf dieselbe Weise wie die Firmware aktualisiert werden: Drücken Sie im Selbsttest-Bildschirm die Taste „Full Loaded“ (grüne Taste), bis der Fortschrittsbalken für das Upgrade erscheint.

8.2 REINIGUNG DER AUßENSEITE DES AUTOMATEN

Reinigen Sie die Außenseite des Automaten bei Bedarf mit milden Haushaltsreinigern und Wasser. Befeuchten Sie ein Tuch oder einen Schwamm mit der Reinigungslösung und wischen Sie die Außenseite vorsichtig ab.

1. Verwenden Sie keine Chemikalien oder Lösungsmittel. Diese können Lack, Kunststoffverkleidungen und Aufkleber beschädigen.
2. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel.
3. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.
4. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder keine Reinigungslösungen mit elektrischen oder elektronischen Bauteilen in Berührung kommen.
5. Reinigen Sie die Glasfront innen und außen mit einem guten Fensterreiniger.

8.3 REINIGUNG DES INNENRAUMS DES AUTOMATEN

Reinigen Sie den Innenraum mit milden Haushaltsreinigern und Wasser. Befeuchten Sie ein Tuch oder einen Schwamm mit der Reinigungslösung und wischen Sie die Innenflächen vorsichtig sauber.

Bei einigen Automaten wird eine

Türverkleidung aus ABS-Kunststoff verwendet. Diese Verkleidung kann Risse bekommen, wenn chemische Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel verwendet werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Automaten aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die Tür des Verkaufsautomaten.
3. Verwenden Sie keine Chemikalien oder Lösungsmittel. Diese können Lack, extrudierte Kunststoffteile und andere Kunststoffteile beschädigen.
4. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel.
5. Verwenden Sie keinen Wasserstrahl.
6. Lassen Sie kein Wasser oder keine Reinigungsmittel mit elektrischen oder elektronischen Bauteilen in Berührung kommen.
7. Lassen Sie das Gerät an der Luft trocknen oder stellen Sie einen Ventilator auf den Boden vor den offenen Innenraum.
8. Schließen Sie den Automaten erst wieder an, wenn er trocken ist.

8.4 SCHMIERUNG MIT LITHIUMFETT

Einmal im Jahr sollten die Kugellager der Flaschenablage-Schiene und die beweglichen Teile der Tür mit Fett geschmiert werden.

1. Ziehen Sie die Ablage heraus. Die Ablageführung besteht aus teleskopierbaren U-Profil-Abschnitten. Tragen Sie eine sehr dünne Schicht weißes Lithiumfett auf die Außenseiten der ersten beiden Abschnitte entlang der Ober- und Unterkante auf.
2. Tragen Sie Fett auf die Innenseite der letzten beiden Profile entlang der Ober- und Unterkante auf.
3. Tragen Sie bei Bedarf Fett (oder ein ähnliches Schmiermittel) auf das Gewinde des Türverriegelungsbolzens und die Türscharniere auf.
4. Wischen Sie überschüssiges Fett ab. Eine weitere Schmierung ist nicht erforderlich.

8.5 LAMPENAUSTAUSCH **Austausch optionaler LED-Lampen**

1. Öffnen Sie die Tür.
2. Schalten Sie die Stromversorgung der Steuerplatine über den Netzschalter aus.
3. Suchen Sie den LED-Kabelbaum und trennen Sie ihn vom MDB-Kabelbaum.
4. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die großen und kleinen P-Clips befestigt sind, und entfernen Sie die LED-Lampen.
5. Setzen Sie die Ersatz-LED-Lampen unter Verwendung der kleinen und großen P-Klammern sowie der Schrauben ein.
6. Schließen Sie den LED-Kabelbaum an den MDB-Kabelbaum an.
7. Schalten Sie die Stromversorgung der Steuerplatine ein.
8. Richten Sie die LED-Lampen bei laufendem Betrieb so aus, dass das Licht in den Automaten fällt.
9. Schließen Sie die Tür des Verkaufsautomaten.

8.6 HILFSPROGRAMM

Für die Hauptsteuerplatinen steht ein einfaches Software-Dienstprogramm zur Verfügung. Derzeit ermöglicht es dem Bediener, Automatenkonfigurationen zu speichern und zu laden sowie die Firmware zu aktualisieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei OPROO PRO (QUVend Ltd).

8.7 AUSTAUSCH DES NETZKABELS UND GFCI-TEST

BENÖTIGTE WERKZEUGE:

Befolgen Sie diese Anleitung, um ein Netzkabel auszutauschen, das durchtrennt, aufgerissen oder anderweitig beschädigt ist oder eine Gefahr darstellt. Ein ¼-Zoll-Steckschlüssel, Handschuhe und eine Schutzbrille sind erforderlich.

AUSBAU UND EINBAU

1. Schieben Sie den Automaten von der Wand weg und ziehen Sie das

- Netz kabel aus der Steckdose.
2. Führen Sie das Netzkabel in die Schutzführung an der Rückseite des Automaten ein.
3. Das Kabel wird in den Automaten eingezogen.

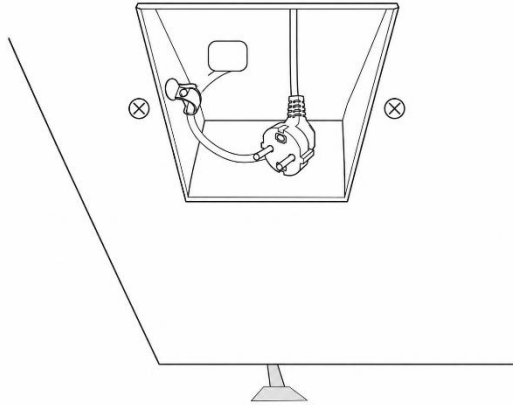
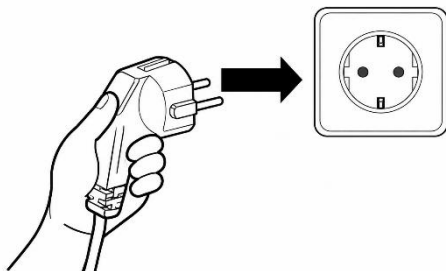


Abbildung 8.2 Netzkabel und Schutzschlitz

INSTALLATION

Stecken Sie das neue Netzkabel in die Steckdose.



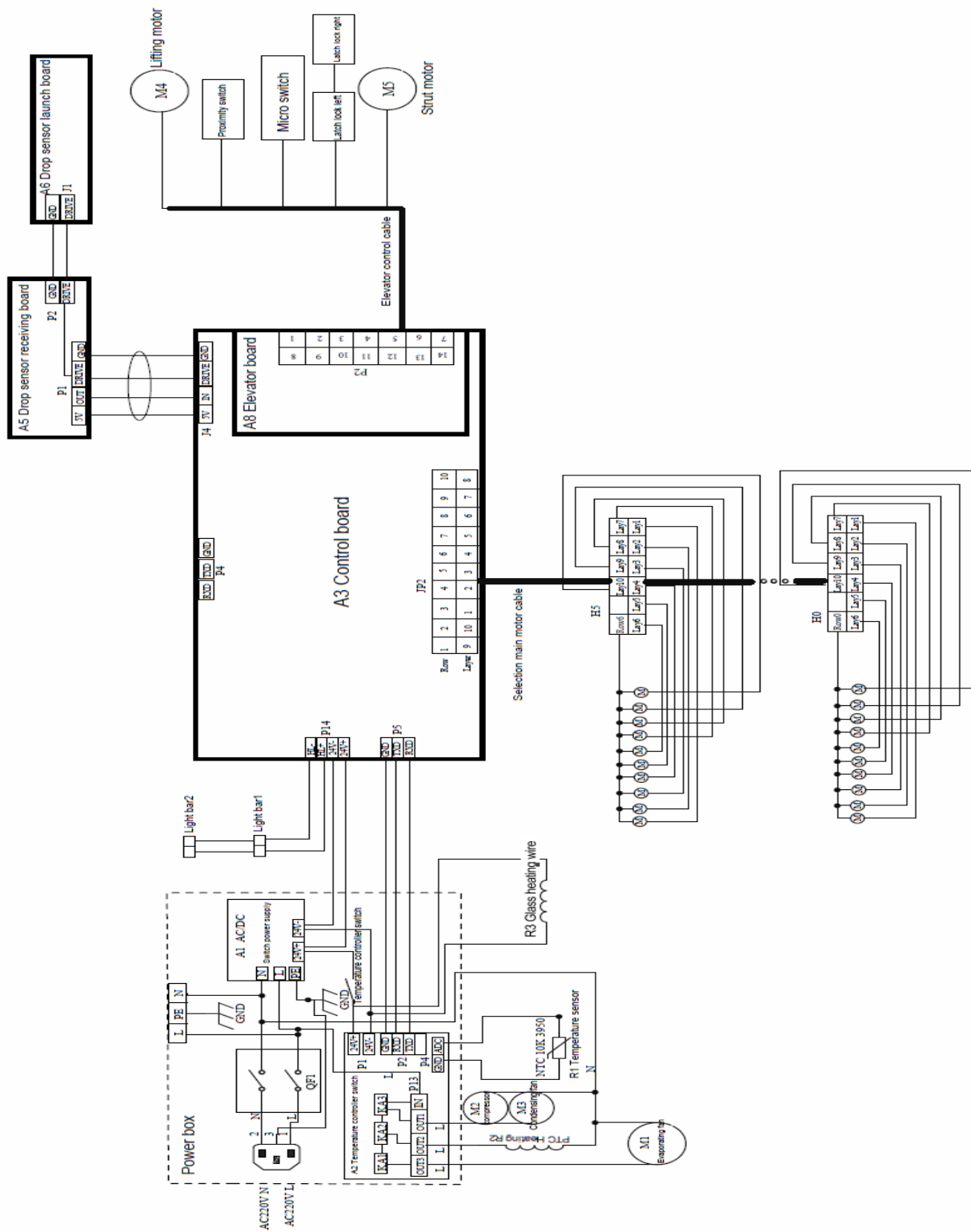
1. Stecken Sie das Netzkabel in die Steck . Der Automat sollte sich nun

- einschalten.
2. Wenn keine Stromversorgung vorhanden ist, überprüfen Sie die Steckdose an der Wand. Wenn an der Steckdose Strom anliegt, überprüfen Sie, ob am Steckerende des Netzkabels Spannung anliegt.
3. Wenn alles funktionsfähig ist, stellen Sie den Automaten wieder an seinen Platz neben der Wand.

8.8 LAGERUNG DES AUTOMATEN

Wenn der Verkaufsautomat mehrere Tage oder länger ohne Strom gelagert werden soll, befolgen Sie die folgenden Anweisungen. Diese Anweisungen entsprechen denen für die Lagerung eines beliebigen Kühlschranks.

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Automaten aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie alle Produkte aus dem Verkaufsautomaten.
3. Reinigen Sie das Innere des Automaten gemäß den allgemeinen Anweisungen in Abschnitt 8-5.
4. Lassen Sie die Tür des Verkaufsautomaten einen Tag lang offen, damit der Innenraum gründlich trocknen kann.
5. Schließen Sie die Tür des Verkaufsautomaten und verriegeln Sie sie, um den Innenraum zu schützen.
6. Rollen Sie das Netzkabel auf und verstauen Sie es im Vorratsbehälter. Wenn der Automat transportiert wird, befolgen Sie die in Abschnitt 4 beschriebenen Handhabungs- und Aufstellanweisungen.



Lift-Modell

ATTESTATION

BESCHEINIGUNG

ATESTACIÓN

ATTESTATO

ATTESTATION


Product Service

Compliance Document

No. D 137139 0001 Rev. 00

Holder of Attestation: Quvend Zrt.
150 Gyömrői 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.: 64110280136601

Date, 2026-04-21


(Darius Guo)

Page 1 of 2
TUV SUD Product Service GmbH • Rüdtenstraße 65 • 80339 Munich • Germany

TUV®

ATTESTATION

BESCHEINIGUNG

ATESTACIÓN

ATTESTATO

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 60335-2-88:2022/A1:2022
EN 62233:2008
EN ISO 12100:2010

Page 2 of 2
TUV SUD Product Service GmbH • Rüdtenstraße 65 • 80339 Munich • Germany

TUV®



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: **SN06PRO, SN08 PRO , SN10PRO , SN12PRO**
Legal manufacturer: 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

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 04.06.2026


Name: **Quvend Ltd**
Managing Director
Quvend Ltd
150 Gyömrői út Budapest 1103 HUNGARY

Elektronikusan aláírta:
Quvend Zrt
2026-06-04 09:12:31 +0200

10.0 BESCHRÄNKTE GARANTIE

Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Verkauf und die Lieferung von Neugeräten (Veröffentlicht am 30. September 2025)

Quvend Ltd. 150 Gyömrői út Budapest 1103 Ungarn info@quvend.com

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1. Geltungsbereich

Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Lieferungen von neuen Maschinen und Anlagen an gewerbliche Kunden und juristische Personen.

2. Ausschluss abweichender Bedingungen

Abweichende Geschäftsbedingungen des Käufers werden ausdrücklich abgelehnt und sind für uns nicht bindend, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Mit der Auftragserteilung, der Annahme unserer Auftragsbestätigung oder der Annahme der Lieferung erkennt der Käufer diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen an und akzeptiert sie.

3. Schriftliche Vereinbarungen

Änderungen, Abweichungen oder zusätzliche Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Dies gilt auch für einen Verzicht auf dieses Schriftformerfordernis.

4. Geistiges Eigentum

Alle Zeichnungen, Entwürfe, Berechnungen und zugehörigen Unterlagen bleiben unser Eigentum und sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht an Dritte weitergegeben werden.

II. ORDERS

1. Bestell

Unsere Angebote sind bis zur schriftlichen Bestätigung (einschließlich per E-Mail) unverbindlich. Ein Vertrag kommt erst mit schriftlicher Bestätigung zustande. Die Zusendung der Rechnung nach der Bestellung gilt als schriftliche Bestätigung der Bestellung. Im Falle einer Lieferung ohne vorherige Bestätigung gilt unsere Rechnung als Bestätigung.

2. Auftragsumfang

Wir behalten uns das Recht vor, geringfügige technische oder formale Änderungen vorzunehmen, sofern die Funktion, die Gebrauchstauglichkeit und der Wert des Produkts dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Ist eine solche Änderung für den Käufer unzumutbar, kann er vom Vertrag zurücktreten. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

3. Technische Daten

Technische Angaben in unseren Angeboten, Katalogen und Abbildungen gelten als Richtwerte, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bestätigt wurden. Maßgeblich für unsere Lieferungen ist die Einhaltung der Sicherheits- und Zulassungsnormen des Herstellerlandes.

III. LIEFERVERPFLICHTUNGEN

Unsere Lieferverpflichtung hängt von der rechtzeitigen und ordnungsgemäßen Belieferung durch unsere eigenen Lieferanten ab. Wir können ohne Schadensersatzpflicht vom Vertrag zurücktreten, wenn die Lieferung aufgrund höherer Gewalt, Streiks, behördlicher Beschränkungen, Transportverzögerungen oder anderer Ereignisse, die außerhalb unserer Kontrolle liegen, unmöglich wird.

IV. LIEFERFRIST UND GEFAHRENGANG

Wir haften nicht für Lieferverzögerungen, die durch Transportprobleme zwischen dem Hersteller und dem Lieferanten verursacht werden. Die Lieferungen erfolgen auf der Basis EXW (Ex Works). Die Gefahr des Verlusts oder der Beschädigung geht auf den Käufer über, sobald die Ware dem Spediteur übergeben wurde.

V. P PREISE

1. **Preisbasis**
– Preise verstehen sich ab Werk und beinhalten die Verpackung, jedoch keine Mehrwertsteuer, Zölle, Umweltabgaben und sonstige Abgaben, sofern nichts anderes vereinbart wurde. Festpreise bedürfen einer schriftlichen Bestätigung.
2. **Preisänderungen**
Die Preise werden pro Bestellung angegeben. Wir behalten uns das Recht vor, Preise ohne vorherige Ankündigung anzupassen.

VI. P ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Sofern nichts anderes vereinbart ist, hat die Zahlung im Voraus per Banküberweisung zu erfolgen.

Zahlungsverzug und Eigentumsvorbehalt

Bei Zahlungsverzug hat der Käufer Verzugszinsen in Höhe des von der Zentralbank der Rechnungswährung festgelegten Basiszinssatzes zuzüglich 3 % zu zahlen. Der Verkäufer ist bis zur Gutschrift des Rechnungsbetrags auf seinem Bankkonto nicht zur Leistung verpflichtet und behält sich das vollständige Eigentumsrecht an der Ausrüstung bis zum vollständigen Zahlungseingang vor.

VII. GEWÄHRLEISTUNG FÜR MATERIALMÄNGEL

1. **Qualitätsspezifikation**
Die Qualität und die Eigenschaften unserer Produkte sind in unseren Katalogen festgelegt und können in unserem Ausstellungsraum überprüft werden.
2. **Prüfungspflicht**
Der Käufer ist verpflichtet, die Ware bei Erhalt zu prüfen und uns etwaige Mängel innerhalb von 14 Tagen schriftlich mitzuteilen. Versteckte Mängel müssen unverzüglich nach ihrer Entdeckung, spätestens jedoch fünf Tage nach ihrer Feststellung gemeldet werden.
3. **Ausschlüsse von der Gewährleistung**
In den folgenden Fällen bestehen keine Gewährleistungsansprüche:
– Geringfügige Abweichungen: Leichte Abweichungen von den vereinbarten Spezifikationen oder unerhebliche Beeinträchtigungen der Gebrauchstauglichkeit stellen

keine Mängel dar.

- Normale Abnutzung: Der natürliche Verschleiß von Teilen durch den regulären Gebrauch ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Unsachgemäße Handhabung: Schäden, die nach Gefahrübergang durch unachtsamen oder unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Wartung, Kalk- oder Ablagerungen, ungeeignete Betriebsbedingungen, Überbeanspruchung oder die Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien entstehen, sind nicht abgedeckt.
- Ungeeignete Bedingungen: Mängel, die durch fehlerhafte Installationsarbeiten, ungeeignete Standortbedingungen oder nachteilige äußere Einflüsse (chemische, elektrochemische, elektrische oder umweltbedingte Faktoren) verursacht wurden, sind ausgeschlossen.
- Vorsätzliche oder äußere Beschädigungen: Manipulationen, Vandalismus oder sonstige vertragswidrige äußere Einflüsse sind nicht abgedeckt.
- Nicht genehmigte Änderungen oder Reparaturen: Jegliche Gewährleistung erlischt, wenn der Käufer oder Dritte ohne unsere vorherige Zustimmung Änderungen, Anpassungen oder Reparaturen vornehmen oder wenn solche Arbeiten unsachgemäß durchgeführt werden.
- Entfernte Produktkennzeichnungen: Ansprüche sind ausgeschlossen, wenn Produktkennzeichnungen wie Seriennummern, CE-Kennzeichnungen oder Datumsschilder entfernt, verändert oder unleserlich gemacht wurden.
- Verschleißteile: Komponenten, bei denen aufgrund von Verschleiß ein Austausch zu erwarten ist (z. B. Dichtungen, Sicherungen, Glühbirnen, Batterien), fallen nicht unter die Gewährleistung.

Der Käufer darf die Lieferung nicht wegen geringfügiger oder unbedeutender Mängel ablehnen oder die Annahme verweigern.

4. **en zu den Gewährleistungsansprüchen**

Nach unserem Ermessen werden mangelhafte Waren kostenlos repariert oder ersetzt. Der Käufer ist für den Aus- und Einbau sowie die damit verbundenen Kosten verantwortlich.

5. **Garantiezeitraum**

Die Garantie für Verkaufsautomaten (Typ SN) und Ersatzteile ist auf 12 Monate begrenzt und kann nach individueller Vereinbarung um weitere 12 oder 24 Monate verlängert werden.

6. **Vom Käufer bereitgestelltes Zubehör**

Wir haften nicht für Mängel an Geräten oder Zubehör, die vom Käufer oder Dritten bereitgestellt wurden.

7. **Rücksendungen**

Mangelhafte Ware muss entweder frachtfrei an uns zurückgesandt oder am Standort des Käufers zur Begutachtung bereitgestellt werden.

VIII. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Alle weiteren Schadensersatzansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen, sofern sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Fälle fehlerhafter Lieferung unterliegen im Übrigen den Bestimmungen des ungarischen Bürgerlichen Gesetzbuchs (unter besonderer Berücksichtigung der Tatsache, dass unser Unternehmen in erster Linie zur Nachbesserung verpflichtet ist, während der Käufer verpflichtet ist, einen solchen Mangel unverzüglich unserem Unternehmen zu melden). Unser Unternehmen haftet nur für Schäden, die auf ihm zuzurechnende und nachgewiesene Ursachen zurückzuführen sind, und zwar bis zur Höhe des maximalen Vertragsbetrags (Auftrag und dessen Bestätigung, in Ermangelung dessen der Rechnungsbetrag).

IX. BEENDIGUNG DES VERTRAGS

Der Vertrag zwischen den Parteien gilt für eine bestimmte Laufzeit, bis zur Erbringung der in der Bestellung angegebenen Leistung bzw. Gegenleistung und deren Abnahme. Die Vertragsparteien können den Vertrag jederzeit im gegenseitigen Einvernehmen schriftlich ändern oder kündigen.

Unser Unternehmen weist den Kunden hiermit darauf hin, dass die Leistungserbringung unverzüglich nach Eingang des Auftrags gemäß der in der Bestätigung angegebenen Frist beginnt.

Aufgrund der befristeten Laufzeit kann der Vertrag nicht einseitig gekündigt werden. Jede Partei kann den Vertrag nur kündigen, wenn die andere Partei ihren vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt oder anderweitig einen wesentlichen Vertragsbruch begeht.

X. EINSATZ VON UNTERAUFTRAGNEHMERN

Zur Erbringung ihrer Dienstleistungen kann unser Unternehmen Subunternehmer einsetzen. Die erbrachte Dienstleistung kann Vermittlungsleistungen umfassen. Solche Vermittlungsleistungen werden auf der Schlussrechnung ausgewiesen.

XI. P PRODUKTINFORMATIONEN

Produktbeschreibungen in Katalogen, Broschüren oder in der Werbung stellen keine Garantien dar, sofern dies nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt wird.

XII. SONSTIGES

1. Rücktrittsrechte

Der Käufer kann nur dann vom Vertrag zurücktreten, wenn wir für eine Pflichtverletzung verantwortlich sind.

2. Datenschutz

Personenbezogene Daten werden unter Einhaltung der geltenden Datenschutzgesetze verarbeitet und gespeichert.

3. Sprach

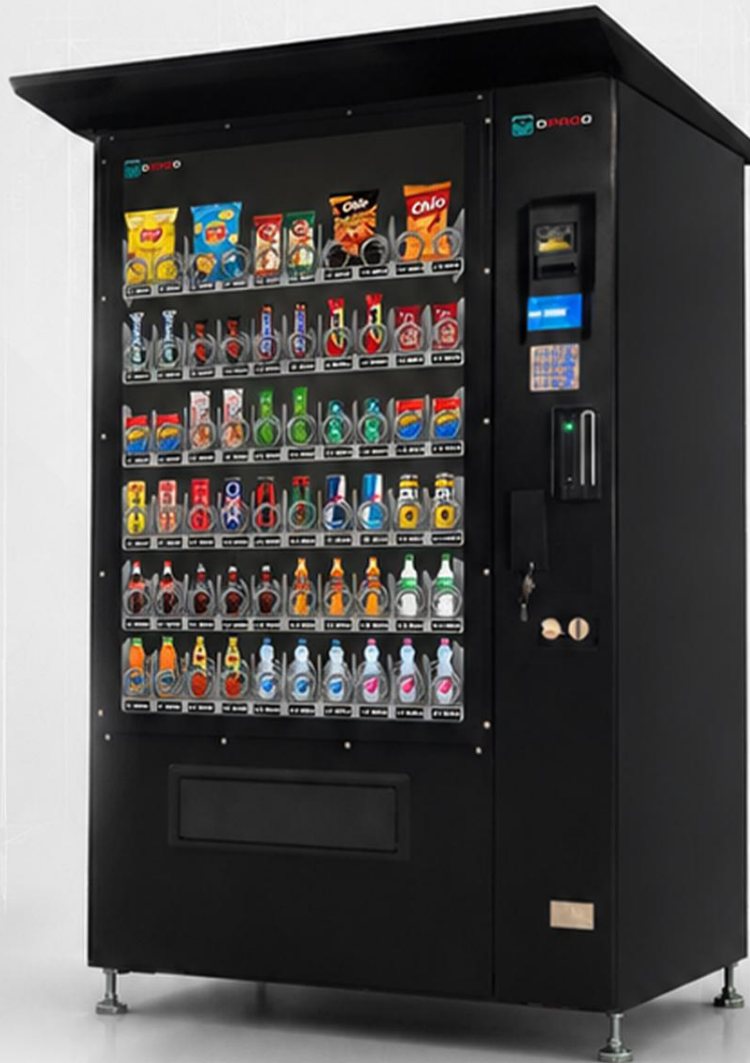
Diese englische Fassung dient lediglich der Übersichtlichkeit. Maßgeblich ist die ursprüngliche Rechtsfassung.

XIII. ANWENDBARES RECHT UND GERICHTSSTAND

1. **Erfüllungsort:**
Ungarn.
2. **Gerichtsstand:**
Budapest ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten.
3. **Anwendbares Recht:**
Es gilt ausschließlich ungarisches Recht. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) ist ausgeschlossen.

XIV. EINHALTUNG DER IWEEE-C

QuVend Ltd. ist in ihrer Eigenschaft als Importeur von Geräten in die Europäische Union (Ungarn) verpflichtet, sich ordnungsgemäß bei der zuständigen Behörde registrieren zu lassen und alle Verpflichtungen im Zusammenhang mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Ungarn zu erfüllen, einschließlich der Zahlung der anfallenden Gebühren, gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und deren nationaler Umsetzung. Im Falle einer späteren grenzüberschreitenden Lieferung solcher Geräte innerhalb des Hoheitsgebiets der Europäischen Union trägt der Käufer als derjenige, der die Geräte erstmals in dem betreffenden Mitgliedstaat in Verkehr bringt, die alleinige Verantwortung für die Einhaltung aller WEEE-Verpflichtungen in diesem Rechtsraum, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Registrierung, Berichterstattung und Zahlung von Gebühren gemäß den geltenden nationalen Gesetzen und Vorschriften.



Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen sind Sie dafür verantwortlich, das Produkt zu einer dafür vorgesehenen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten zu bringen. Die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling tragen dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Für weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden, Ihren

© 2025 QuVend Ltd. Alle Rechte vorbehalten

Dieses Handbuch und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum von QuVend Ltd. und durch das Urheberrecht sowie internationale Verträge geschützt. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von QuVend Ltd. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise – reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.

Die unbefugte Nutzung, Offenlegung oder Vervielfältigung dieses Dokuments oder von Teilen davon kann zivil- und strafrechtliche Sanktionen nach sich ziehen.

Einige Funktionen können je nach Modell oder Konfiguration variieren. Bitte orientieren Sie sich bei der Bedienung am jeweiligen Gerät. Gerätefunktionen und Bedienungsanleitungen können ohne vorherige Ankündigung aktualisiert und geändert werden.

