PRO SN10 HS LIFT • PRO SN10 183 • PRO IC05

PRO SN06 • PRO SN08 • PRO SN10 • PRO SN12

PRO SN10 HS • PRO SN08 LIFT • PRO SN10 LIFT



MANUALE DI
E MANUALE DI MANUTENZIONE

Installazione • Funzionamento • Manutenzione • Assistenza

Alcune funzioni possono variare a seconda dei modelli o delle configurazioni. Per l'utilizzo, fare riferimento all'apparecchio stesso. Le funzioni dell'apparecchio e le istruzioni per l'uso possono essere aggiornate e modificate senza preavviso.

Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
Questo simbolo riportato sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. È invece responsabilità dell'utente portare il prodotto presso un punto di raccolta designato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo smaltimento e il riciclaggio corretti contribuiscono a prevenire conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, si prega di contattare l'autorità locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici o il rivenditore presso il quale è stato

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati
Il presente manuale e le informazioni in esso contenute sono di proprietà di Quvend Ltd. e sono protetti dalla legge sul diritto d'autore e dai trattati internazionali. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, distribuita o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo — elettronico, meccanico, tramite fotocopia, registrazione o altro — senza il previo consenso scritto di Quvend Ltd.
L'uso, la divulgazione o la duplicazione non autorizzati del presente documento, o di qualsiasi sua parte, possono comportare sanzioni civili e penali.

www.oproo.com

TRADOTTO • Novembre 2026

Indice

INDICE DELLE FIGURE 4
ASSISTENZA TECNICA / FORNITURA DI RICAMBI ... 4
AVVISO DI PUBBLICAZIONE 4
CODICI DEL MENÙ 4
1. INTRODUZIONE 5
1.1. DESTINAZIONE D'USO 5
1.2. PERSONE AUTORIZZATE 5
1.3. SISTEMA DI SENSORI 6
Consegna garantita 6
Rimborso immediato 6
Vantaggi aggiuntivi: 6
1.4. IDENTIFICAZIONE DEL MODELLO 6
1.5. SPECIFICHE GENERALI 6
Ambiente operativo 6
Dati relativi all'impianto elettrico 7
Dati relativi al colore 7
Meccanismi per monete e validatori di banconote 7
1.6. CONFIGURAZIONI DELL'ESPOSITORE 7
2. SICUREZZA 9
2.1. IMPEGNO PER LA SICUREZZA 9
2.2. PRECAUZIONI DI SICUREZZA 9
Contatto ad alta tensione 9
Messa a terra 10
Movimento delle molle e inceppamento 10
Ribaltamento del distributore automatico 11
– PERICOLO DI INCENDIO 11
Altre condizioni non corrette 12
AVVERTENZA 12
2.3. NORME DI PROVA 13
3. SISTEMI E COMPONENTI DEI DISTRIBUTORI AUTOMATICI 14
3.1. FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE 14
INFORMAZIONI DA Fornire ai clienti 14
3.2. SCHEDA DI CONTROLLO 15
Aggiornamento del software 15
Selettore di modalità 15
Presa DEX (se personalizzata) 16
3.3. PORTA 16
– PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO DELLE DITA 16
3.4. VEND 16
SENSORE Primario 16
Sensore 16
3.5. PERIFERICHE 16
Posizioni del validatore e del lettore di carte di debito 16
Posizione del cambiamonete 16
Contenitore per monete 16
Interruttore per porta 16
Display 16
Tastiera 17
Interruttore di restituzione monete 17
Opzioni di illuminazione 17
3.6. GUIDE PER VASSOI 17
3.7. VASSOI 17
Motori OPROO PRO Vend 17
3.8. QUADRO ELETTRICO 18
Interruttore di alimentazione 18
Trasformatore 18
Filtro RFI 18
Molle 18
Divisori 18
Relè 18
Cablaggio di distribuzione dell'alimentazione 18
Fissaggio a terra 18
4. PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE 20
4.1. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE – PRIMI PASSI 20
4.2. VERIFICA DELLA TENSIONE ALLA PRESA .. 21
Controllo della presa 21
Requisiti dell'impianto elettrico per la conformità CE 21
REQUISITI DELL'IMPIANTO ELETTRICO PER LA CONFORMITÀ CE: 21
4.3. PREPARAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO 21
Montaggio e collegamento dei validatori di banconote e dei lettori di carte 22
Montaggio e collegamento del meccanismo per le monete (cambiamonete) 22
Collaudo dei motori 23
Prova di caricamento del prodotto 23
Installazione delle etichette dei prezzi (installate in fabbrica) 23
Impostazione dei prezzi 23
INSTALLAZIONE IN LOCO 24
Posizionamento del distributore automatico nel luogo previsto 24
Livellamento del distributore automatico 25
4.4. SICUREZZA ALIMENTARE E MERCHANDISING 25
STRUMENTI NECESSARI 27
5. DISTRIBUTORE AUTOMATICO PRECAUZIONI DI SICUREZZA 28
6. CONFIGURAZIONE E REGOLAZIONE 29
6.1. INSTALLAZIONE DEL VASSOIO 29
6.2. RIMOZIONE DEI VASSOI 29
6.3. VASSOIO A SPIRALE 29
1. Sostituzione del divisorio 29
2. Sostituzione della molla 29
3. Sostituzione dell'adattatore 29
4. Sostituzione del motore 29
5. Sostituire la barra di supporto 30
6.4. POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO 30
6.5. ACCOPPIAMENTO PER LA SELEZIONE DELLE MOLLE 30
6.6. VASSOIO TRASPORTATORE 30
6.7. DIFFERENZA RISPETTO AL VASSOIO A SPIRALE 31
7. PROGRAMMAZIONE DEL SERVIZIO 32
7.1. MODELLO DI ASSISTENZA 32
7.2. MENU DI BASE (888888) 32
7.2.1. Impostazioni generali 32

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

7.2.2. Sistema di pagamento 32
7.2.3. Gestione delle selezioni 32
7.2.4. Statistiche di vendita 32
7.2.5. Impostazioni di sistema 33
7.2.6. Diagnosi dei guasti 33
7.3. MENU PRINCIPALE (125808521) 34
7.3.1. Sistema di pagamento 34
7.3.2. Gestione delle selezioni 34
7.3.3. Impostazioni di sistema 35
7.3.4. Diagnosi dei guasti 35
7.3.5. Sistema di sollevamento 35
7.4. INFORMAZIONI SULL'INTERFACCIA DI AVVIO 36

8. MANUALE DEL REGOLATORE DI TEMPERATURA 38

A. SPECIFICHE 38
B. PARAMETRI DI CONTROLLO 38
C. ISTRUZIONI PER IL DISPLAY DEL PANNELLO 39
D. DIAGNOSI DEI GUASTI 40

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 41

9.1. FUORI SERVIZIO 41
9.2. VISUALIZZAZIONE DEGLI ERRORI DELLA MACCHINA 41
9.3. TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DELLA MACCHINA 41
Tabella di risoluzione dei problemi della macchina 41
9.4. REGOLATORE DI TEMPERATURA VISUALIZZAZIONE DEI CODICI DI ERRORE 42
9.5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO. 43
La temperatura interna non diminuisce come previsto (EA2) 43
Viene visualizzato "LL" 43
È visibile la formazione di ghiaccio 44
Errore di comunicazione
Errore di comunicazione 44
È visibile della acqua all'interno o sotto la macchina 44
9.6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL SISTEMA DI SOLLEVAMENTO 44

10. MANUTENZIONE 45

10.1. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE 45
10.2. PULIZIA DEL DISTRIBUTORE DEL DISTRIBUTORE 46
10.3. PULIZIA DELL'INTERNO INTERNO DEL DISTRIBUTORE 46
10.4. LUBRIFICAZIONE CON GRASSO AL LITIO 47
10.5. SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE 47
Sostituzione delle lampade a LED opzionali 47
10.6. UTILITÀ 47
10.7. SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE - SOLO PERSONALE DI ASSISTENZA QUALIFICATO 47
ATTREZZATURA NECESSARIA: 47
RIMOZIONE E INSTALLAZIONE 48
INSTALLAZIONE 48
10.8. CONSERVAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO 48
10.9. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE: 49
10.10. PULIZIA DEL CONDENSATORE E DEL FILTRO DELL'ARIA: 49
10.11. RICAMBI 50

10. SCHEMA ELETTRICO, CERTIFICATO DI CONFORMITÀ 51

11. GARANZIA LIMITATA 55

I. DISPOSIZIONI GENERALI 55
1. Ambito di applicazione 55
2. Esclusione di clausole contrastanti 55
3. Accordi scritti 55
4. Proprietà intellettuale 55
II. ORDINI 55
1. Conferma 55
2. Ambito dell'ordine 55
3. Dati tecnici 55
III. OBBLIGHI DI CONSEGNA 55
IV. TERMINI DI CONSEGNA E TRASFERIMENTO DEL RISCHIO 56
V. PREZZI 56
1. Base di calcolo dei prezzi 56
2. Variazioni di prezzo 56
VI. TERMINI DI PAGAMENTO 56
VII. GARANZIA PER DIFETTI DEI MATERIALI 56
1. Specifiche di qualità 56
2. Obbligo di ispezione 56
3. Esclusioni dalla garanzia 56
4. Rimedi previsti dalla garanzia 57
5. Periodo di garanzia 57
6. Accessori forniti dall'acquirente 57
7. Resi 57
VIII. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ 57
IX. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO 57
X. RICORSO A SUBAPPALTATORI 58
XI. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO 58
XII. VARIE 58
1. Diritto di recesso 58
2. Protezione dei dati 58
3. Lingua 58
XIII. LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE 58
1. Luogo di adempimento: 58
2. Giurisdizione: 58
3. Legge applicabile: 58
XIV. CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA RAEE 58

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.1 Targhetta di serie tipica 6
Figura 3.1 Componenti della scheda di controllo 15
Figura 4.1 Livellamento del distributore automatico 27
Figura 6.1 Vassoio per bobine 29
Figura 6.2 Vassoio trasportatore 30
Figura 7.1 Interfaccia dello stivale 36
Figura 9.1 Caricamento del software di controllo 44
Figura 9.2 Cavo di alimentazione e fessura di protezione 47
Figure SCHEMA DI CABLAGGIO, CERTIFICATI 50-53

ASSISTENZA TECNICA / FORNITURA RICAMBI

Si prega di contattare il distributore locale indicato sul sito **www.oproo.com**

AVVISO DI PUBBLICAZIONE

È nostra intenzione fornire ai clienti documentazione aggiornata; tuttavia, il presente manuale potrebbe non contenere tutti gli aggiornamenti ed è soggetto a revisioni senza preavviso. Si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza per eventuali richieste o commenti.

CODICI DI MENU

Codice menu di base: 888888

Codice del super menu: 125808521

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

1. INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto il distributore automatico OPROO PRO. Tutti i modelli OPROO PRO sono distributori automatici multifunzionali ad alta capacità. Questo modello è stato progettato, testato e realizzato per garantire anni di funzionamento affidabile e con poca manutenzione in ambienti interni. Le sue funzioni e la configurazione flessibile dei prodotti sono solo alcune delle numerose caratteristiche integrate in ogni distributore automatico OPROO PRO.

1.1. DESTINAZIONE D'USO

Il distributore automatico OPROO PRO serie SN è destinato allo stoccaggio e all'erogazione automatizzati di prodotti alimentari confezionati, bevande e altri beni di consumo confezionati idonei.
È possibile caricare nella macchina solo prodotti le cui dimensioni, peso, confezione, requisiti di conservazione e proprietà fisiche siano compatibili con il vassoio, la bobina, il nastro trasportatore e le impostazioni di temperatura selezionati.
La macchina deve essere installata, utilizzata, rifornita, pulita e sottoposta a manutenzione esclusivamente in conformità con il presente manuale e con le informazioni riportate sulla targhetta identificativa. (esclusivamente da parte di professionisti qualificati)
Sono vietati i seguenti utilizzi:

- immagazzinare o erogare alimenti sfusi;
- lo stoccaggio di prodotti che presentano perdite, sono danneggiati, contaminati o sigillati in modo inadeguato;
- conservare sostanze infiammabili, esplosive, corrosive, tossiche o comunque pericolose;
- conservare prodotti che richiedono una temperatura che la macchina non è in grado di mantenere in modo affidabile;
- utilizzare la macchina per prodotti farmaceutici o medici, a meno che la specifica configurazione della macchina non sia stata espressamente approvata a tale scopo;
- apportare modifiche non autorizzate alla macchina, ai suoi dispositivi di sicurezza, all'impianto elettrico, all'impianto di refrigerazione o al software;
- utilizzare la macchina per qualsiasi scopo diverso da quello specificato dal produttore.

Qualsiasi altro utilizzo è considerato improprio e può causare lesioni personali, danni alla macchina o ai prodotti in essa conservati.

1.2. PERSONE AUTORIZZATE

Ai fini del presente manuale, si distinguono le seguenti categorie di persone:
Cliente/utente finale: una persona che seleziona, paga e preleva un prodotto dalla macchina.
Operatore: una persona incaricata dal proprietario del distributore automatico di rifornire i prodotti, incassare il denaro, eseguire la pulizia di routine e effettuare le impostazioni a livello di operatore descritte nel presente manuale.
Installatore qualificato: una persona in possesso della formazione e delle attrezzature necessarie per trasportare, posizionare, livellare, fissare e mettere in funzione la macchina in modo sicuro.
Tecnico di assistenza qualificato: una persona in possesso della formazione tecnica e dell'autorizzazione necessarie per eseguire interventi di manutenzione su componenti elettrici, meccanici o elettronici.

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

Tecnico qualificato della refrigerazione: una persona adeguatamente formata e autorizzata a intervenire su impianti di refrigerazione contenenti il refrigerante infiammabile R290.
I clienti e le persone non autorizzate non devono aprire la macchina né accedere ai componenti interni. Le riparazioni elettriche, meccaniche e relative alla refrigerazione devono essere eseguite esclusivamente da personale adeguatamente qualificato.

1.3. SISTEMA DI RILEVAMENTO

Il sistema di rilevamento a induzione del nostro distributore automatico è in grado di rilevare direttamente il prodotto nel momento in cui cade. Sopra la porta di prelievo è presente un piano di rilevamento a infrarossi, attraverso il quale è possibile rilevare se il prodotto è caduto nella porta di prelievo. Grazie a questa tecnologia, il distributore automatico "sa" se il cliente ha ricevuto il prodotto. Nei modelli con elevatore, il sensore è integrato nell'elevatore stesso. Questo sistema di rilevamento a induzione presenta diversi vantaggi importanti.

Consegna garantita

Se il prodotto rimane incastrato durante la vendita, la spirale può essere ruotata di un ulteriore 1/4 di giro per tentare di erogare il prodotto. Non è necessario colpire o scuotere il distributore automatico per recuperare il prodotto non erogato.

Rimborso immediato

Se il cliente non riceve un prodotto d , può ottenere un rimborso completo premendo il pulsante di restituzione delle monete oppure può selezionare un altro prodotto. Niente più richieste di rimborso!

Vantaggi aggiuntivi:

Il sistema a induzione è dotato di una funzione di regolazione che consente di adattare la sensibilità del sensore per un corretto funzionamento in diversi ambienti.
La disattivazione o il blocco del sensore impedisce ai vandali di ottenere prodotti gratuitamente. Il sensore è in grado di ignorare i sensori bloccati o malfunzionanti e continuare comunque l'erogazione.
L'apertura dello sportello in vetro del distributore provoca la formazione di condensa all'interno, ma questa si risolve dopo pochi minuti dalla chiusura dello sportello e non influisce sul funzionamento del sensore.

1.4. IDENTIFICAZIONE DEL MODELLO

Quando si richiede assistenza, parti di ricambio o supporto tecnico, si prega di riportare le informazioni riportate sulla targhetta con il numero di serie del distributore automatico (vedere Figura 1.1). È posizionata nell'angolo in basso a sinistra sul retro del distributore, nonché all'interno del distributore sulla parete destra. Le informazioni contenute in questa targhetta sono necessarie per determinare quali parti, kit o interventi di manutenzione siano adatti al proprio modello specifico.



Figura 1.1 Tipica targhetta del numero di serie

Si tratta di un modello a 10 selezioni con refrigerazione.

1.5. SPECIFICHE GENERALI

Ambiente operativo

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

Il prodotto è adatto ad altitudini inferiori a 2000 metri e le condizioni d'uso sono indicate nella tabella tecnica. In caso di "uso esclusivamente in ambienti interni", il grado di protezione della macchina è IP0X e la temperatura ambiente deve essere compresa tra un minimo di +2 °C e un massimo di +32 °C.

Dati relativi all'impianto elettrico

Tensione nominale: 220-240 V CA, 50-60 Hz.
Potenza in standby: 76,16 W
Potenza nominale: 550 W ±10%
Potenza massima: 1100 W

relative al refrigerante

Refrigerante: R290, 80 g
Temperatura di refrigerazione: 2~25 ℃ (IC05: -20-0 °C)
Altri dati: tutti i dati relativi ai distributori automatici sono riportati sull'etichetta della macchina

Meccanismi per monete e validatori di banconote

I distributori automatici OPROO PRO supporteranno tutti i meccanismi per monete Multi-Drop Bus (MDB), i validatori di banconote e i lettori di carte. Ove applicabile, supporteranno anche il cambiamonete "Executive Mechanism".



– **PERICOLO DI INCENDIO:** Questo apparecchio contiene il refrigerante infiammabile **R290**.

- Mantenere sempre libere da ostruzioni le aperture di ventilazione presenti nell'apparecchio e nel suo involucro.
- Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno del vano di stoccaggio del prodotto del distributore automatico.
- Gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico frigorista certificato o da un'azienda di assistenza autorizzata.
- Il distributore automatico deve essere installato in un locale con una superficie minima di **1,1 m²**.

1.6. CONFIGURAZIONI DELL'ESPOSITORE

Dispone di 6 ripiani e 10 colonne. Il numero nell'immagine indica la densità di disposizione (il numero di prodotti che possono essere collocati).

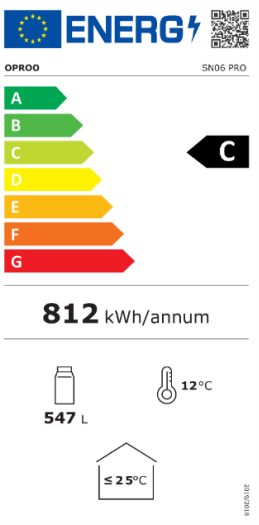
Si tratta di una configurazione standard; i clienti possono modificare il numero e le dimensioni della configurazione in base alle proprie esigenze

Capacità/ Slot (PCS)		Capacità/ Slot (PCS)		Capacità/ Slot (PCS)		Capacità/ Slot (PCS)		Capacità/ Slot (PCS)	
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	7R

Esempio: modelli SN10 PRO con configurazione tipica

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

Esempio: Etichetta energetica tipica



Dati della macchina per modello:

OPROO

OPROO PRO / TECHNICAL COMPARISON

MODEL COMPARISON

Compare the PRO range.

Dimensions, construction and configuration across ten indoor vending models.

MODEL / FEATURE	PRO SN SERIES					PRO SN LIFT		PRO SN HS		FROZEN FOOD
	 SN06	 SN08	 SN10	 SN10 183	 SN12	 SN08 LIFT	 SN10 LIFT	 SN10 HS	 SN10 HS LIFT	 IC05
DIMENSIONS										
Depth / mm	865	865	865	865	865	865	865	865	865	990
Width / mm	740	965	1130	1180	1340	965	1130	1190	1190	875
Height / mm	1920	1920	1920	1828	1920	1920	1920	1920	1920	1920
Weight / kg	245	275	300	280	320	290	315	360	385	310
CONSTRUCTION & PERFORMANCE										
Body	1 door	1 door	1 door	2 doors	2 doors	1 door	1 door	2 doors	2 doors	1 door
Spiral width / positions	6	8	10	10	12	8	10	10	10	5
Temperature / °C	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	2 to 20	-22 to 0
Energy class	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Certificates	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE + TÜV	CE	CE	CE

STANDARD FEATURES & OPTIONS

01 / Construction & layout

Indoor use • standard matt black exterior • black interior
Nano-coated, break-resistant, anti-fog heated glass
Mainly metal shelves • 500 mm spirals • double spiral ready
EU layout: 2 PET, 1 can and 3 snack shelves
Spiral or belt shelves; layout configurable on request
Exterior and interior customization available for 50+ units

02 / Technology & payment

R290 refrigerant • LED lighting • drop sensor
SN models: cooling and heating, 2 to 20°C
Coin compatibility: inlet, slides and cash unit
Space for banknote validator • cash payment supported
MDB compatible: Nayax, Televend, PayTer and others
Energy class C across all listed models

03 / Localization & support

Technical service menu: EN / DE
User interface: EN, DE, HU, SK, BG, CZ, RO, HR, PL
Manuals: EN, DE, HU, SK, BG, CZ, RO, HR, PL, UA
Spare parts: EU stock in Budapest
50+ units: design LED lights, wheels, exterior colour, interior colour and metal set options

COMMERCIAL OPTIONS Trade-in • price match • low-price warranty • extended warranty option • snack + coffee combo promotions

OPROO / VENDING PORTFOLIO www.oproo.com PRO COMPARISON / 2026

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

2. SICUREZZA

2.1.



indica un pericolo con un livello di rischio elevato che, se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi



indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, potrebbe causare la morte o lesioni gravi



indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, potrebbe causare



IMPEGNO PER LA SICUREZZA

OPROO PRO si impegna a progettare e produrre prodotti sicuri. Come per tutte le apparecchiature elettriche o meccaniche, esistono alcuni potenziali pericoli. Lo scopo del sistema di vendita automatizzato è quello di ricordare al personale addetto alla riparazione delle nostre apparecchiature di prestare attenzione a questi potenziali pericoli attraverso il presente manuale e la formazione dei tecnici di manutenzione, nonché di fornire linee guida di sicurezza di base.
Per ridurre il rischio di lesioni gravi o di morte, si prega di leggere e seguire tutte le avvertenze contenute nel presente manuale. È opportuno sottolineare che tali avvertenze non sono esaustive. È impossibile per un sistema di vendita automatizzato prevedere tutti i possibili metodi di manutenzione, né è in grado di prevedere tutti i possibili rischi per la sicurezza che potrebbero derivare da tale intervento. Pertanto, raccomandiamo vivamente di prestare attenzione a pericoli quali scosse elettriche, inceppamenti meccanici e ribaltamento dei distributori automatici durante lo spostamento.
Il sistema di vendita automatizzato raccomanda vivamente che tutto il personale o le organizzazioni addette alla manutenzione si impegnino a garantire la sicurezza. Solo il personale che abbia ricevuto una formazione adeguata sulla manutenzione del distributore automatico dovrebbe tentare di eseguire riparazioni sui componenti interni dello stesso. Una volta che il distributore automatico lascia la nostra fabbrica, il sistema di vendita automatizzato non può più controllarlo. Mantenere il distributore automatico in condizioni di sicurezza è di esclusiva responsabilità del proprietario.

2.2. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Di seguito sono elencate le precauzioni di sicurezza e le pratiche da seguire per evitare infortuni causati da determinati rischi. Questo elenco non può certamente coprire tutti i rischi, pertanto

ricordatevi di

++ PENSARE PRIMA DI TUTTO ALLA SICUREZZA! ++

Contatto con alta tensione

Ogni distributore automatico è progettato per funzionare a una tensione specifica, monofase 220-240 V CA 50-60 Hz. La

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

tensione è specificata sulla targhetta del numero di serie (vedere la sezione 1.2 Identificazione del modello). L'area ad alta tensione comprende quadri elettrici, unità di refrigerazione e ventilatori. È importante comprendere che il contatto con le linee ad alta tensione può causare lesioni personali o la morte. Indica un pericolo a basso rischio che, se non evitato , può portare a ...



- l'alta tensione può causare lesioni personali o la morte

1. Verificare sempre che la presa abbia la tensione, la polarità e la messa a terra corrette prima di collegare il distributore automatico
2. Scollegare sempre l'alimentazione del distributore automatico prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione. Consentire l'intervento sul distributore automatico solo a tecnici di assistenza adeguatamente formati, qualora l'intervento debba essere eseguito con l'alimentazione accesa.
3. Mantenere sempre asciutti i collegamenti elettrici. Non collocare il distributore automatico in presenza di acqua stagnante o nelle sue vicinanze
4. Non utilizzare mai un cavo di alimentazione usurato o danneggiato

Messa a terra

Alcuni componenti elettrici sono dotati di un cavo di messa a terra di colore giallo-verde collegato al punto di messa a terra del distributore automatico. Se è necessario rimuovere il cavo di messa a terra durante la manutenzione, prestare attenzione a come è collegato il cavo, compresa la posizione di eventuali guarnizioni. Dopo la riparazione, assicurarsi che i cavi e le guarnizioni siano rimessi esattamente come erano. Si prega di notare che il distributore automatico può funzionare normalmente senza cavo di messa a terra, ma i componenti non collegati a terra possono presentare un rischio di scossa elettrica.



- rischio di scossa elettrica

1. Prima di collegare il distributore automatico alla presa di corrente, verificare sempre che la presa sia correttamente messa a terra.
2. Assicurarsi di ricollegare il cavo di messa a terra dopo la riparazione.

Movimento delle molle e inceppamenti



I motori di erogazione sotto tensione possono far ruotare una molla con una coppia considerevole, creando un potenziale rischio di intrappolamento.



I motori di erogazione alimentati possono far ruotare una molla con una coppia considerevole, creando un possibile rischio di intrappolamento
Inoltre, le eliche in rotazione possono espellere utensili o altri oggetti lasciati sui vassoi. Una molla inceppata o incastrata può accumulare energia mentre si blocca, il che può far sì che si attorcigli o scatti all'improvviso anche se l'alimentazione è scollegata.



- Indossare guanti e prestare attenzione quando si sblocca una molla inceppata.

1. Prima di effettuare interventi di

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

manutenzione sul motore del distributore automatico, assicurarsi di scollegare l'alimentatore o la scheda di controllo dalla fonte di alimentazione.

2. Durante il caricamento del prodotto, assicurarsi di verificare k che sia idoneo per evitare inceppamenti.
3. Prima di liberare la molla bloccata o incastrata, assicurarsi di immobilizzarla.
4. Durante la manutenzione del distributore automatico, indossare sempre protezioni per le mani e per gli occhi.
5. Tenere sempre le mani, i capelli, gli indumenti larghi e gli attrezzi lontani dalle parti in movimento.
6. La modalità di manutenzione non isola la macchina dall'alimentazione elettrica e non impedisce il funzionamento di motori, nastri trasportatori o elevatori. Alcuni comandi della modalità di manutenzione attivano intenzionalmente i componenti in movimento.
7. Prima di rimuovere, regolare o sganciare una molla, un nastro, un motore, un vassoio o un componente del sollevatore, spegnere la macchina, scollegare la spina di alimentazione e impedire il ricollegamento accidentale.
8. Non eseguire prove su motori, nastri o elevatori mentre un'altra persona sta caricando prodotti, pulendo la macchina o lavorando in prossimità di componenti in movimento.
9. Non infilare mai le mani attraverso l'apertura di uscita o oltre lo sportello di uscita all'interno della macchina.
10. Prima di ripristinare l'alimentazione, assicurarsi che tutti gli utensili e gli oggetti sciolti siano stati rimossi e che tutte le protezioni, i coperchi, i connettori e i vassoi siano stati reinstallati correttamente.

Mance per i distributori automatici

Il peso di un distributore automatico vuoto varia da 200 a 400 kg a seconda del modello



. La caduta di un distributore automatico può causare lesioni gravi o morte. È necessario prestare sempre attenzione per evitare che il distributore automatico cada o si ribalti.

1. Non dondolare né inclinare mai il distributore automatico. Per un funzionamento sicuro, deve essere mantenu e in posizione orizzontale
2. Non collocare mai il distributore automatico in posizione inclinata, ad esempio su una rampa o con le gambe non tutte appoggiate sulla stessa superficie orizzontale
3. Non collocare il distributore automatico in un ambiente mobile; ad esempio, se non è fissato correttamente in posizione a bordo di una nave
4. Non collocare il distributore automatico in un punto in cui possa essere urtato da un veicolo
5. Non trasportare distributori automatici non sicuri o contenitori che contengano ancora prodotti
6. Non tentare di sollevare o spostare il distributore automatico a mano. Utilizzare sempre attrezzature con capacità di carico adeguate. Si prega di notare che il peso specificato si riferisce al distributore a vuoto



© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

PERICOLO DI INCENDIO

Questo apparecchio contiene il refrigerante infiammabile **R290**.

- Mantenere sempre libere da ostruzioni le aperture di ventilazione presenti nell'apparecchio e nel suo involucro.
- Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno del vano di stoccaggio del prodotto del distributore automatico.
- Gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico frigorista certificato o da un'azienda di assistenza autorizzata.
- Il distributore automatico deve essere installato in un locale con una superficie minima di **1,1 m²**.
- Se il circuito del refrigerante è danneggiato o si sospetta una perdita di refrigerante:
    - Non accendere né spegnere la macchina e non azionare alcun interruttore elettrico nelle immediate vicinanze.
    - Tenere lontane dalla macchina fiamme libere, sigarette, scintille e qualsiasi altra fonte di accensione.
    - Ventilare il locale.
    - Tenere le persone non autorizzate lontane dalla macchina.
    - Contattare un'azienda di assistenza specializzata in refrigerazione qualificata e autorizzata a lavorare con l'R290.
    - Non tentare di individuare una perdita utilizzando una fiamma. Non ricaricare l'impianto di refrigerazione senza aver prima individuato e riparato la fonte della perdita.

Altre condizioni improprie

L'uso o la manutenzione impropri del distributore automatico possono causare situazioni pericolose.

AVVERTENZA :



- Non utilizzare all'interno del distributore automatico a meno che non sia raccomandato da OPROO PRO

1. Reinstallare sempre tutte le parti rimosse durante la manutenzione nelle loro posizioni originali
2. Non apportare modifiche non autorizzate a nessuna parte del distributore automatico
3. Sostituire sempre i componenti usurati, danneggiati o non idonei
4. Non utilizzare parti non autorizzate né impiegare parti per scopi diversi da quelli previsti

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

2.3. NORME DI PROVA

- Direttiva Macchine (MD) 2006/42/CE

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE (LVD)

- Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

- Direttiva RoHS 2011/65/UE e modifica (UE) 2015/863

- Direttiva RAEE 2012/19/UE

- Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE e Regolamento (UE) 2019/2024

- Regolamento (UE) 2017/1369 e Regolamento delegato (UE) 2019/2018 (Etichettatura energetica)

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

3. SISTEMI E COMPONENTI PER DISTRIBUTORI AUTOMATICI

3.1. FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE

1. Il sistema di distribuzione è costituito dal sensore principale e dalla logica di controllo. I sensori principali sono fissati alle estremità opposte della tramoggia e tra di essi viene emessa una luce a infrarossi.

2. Quando viene effettuata una selezione, il motore di erogazione inizia a funzionare. Dopo alcuni secondi, se nessun prodotto cade nella tramoggia (o se il motore ritorna alla posizione iniziale), il motore viene arrestato, il credito viene mantenuto e al cliente viene segnalata la selezione con la dicitura “vendita in pausa”. Il cliente può scegliere prodotti da altre selezioni.

3. Quando il controller rileva una variazione nell’intensità della luce durante il ciclo di erogazione, riconosce che un prodotto è caduto attraverso il fascio luminoso nella tramoggia. Il controller arresta il motore di erogazione (o lo riporta alla posizione iniziale) e detrae il credito.

4. Quando si esegue la manutenzione del distributore automatico con lo sportello aperto, la lente protettiva dei sensori può appannarsi, in particolare in luoghi caldi o umidi. In questi casi, il distributore automatico non effettuerà la vendita fino a quando l’appannamento non si sarà dissipato, solitamente entro un minuto dalla chiusura dello sportello.

INFORMAZIONI DA FORNIRE AI CLIENTI

Il distributore automatico è venduto a e gestito da un operatore professionale. Il presente manuale è destinato al proprietario della macchina, all’operatore, al personale addetto al rifornimento e ai tecnici di assistenza autorizzati. Non è destinato a fungere da istruzioni rivolte ai clienti che acquistano prodotti dalla macchina.
L’operatore è responsabile di garantire che i clienti ricevano informazioni chiare e sufficienti per un uso sicuro e corretto del distributore. Le informazioni possono essere fornite sul display, tramite l’interfaccia di pagamento installata o mediante etichette apposte sul distributore.
OPROO raccomanda all’operatore di fornire, a seconda dei casi:

- istruzioni chiare per la selezione dei prodotti e il pagamento;
- il prezzo di vendita di ciascun prodotto;
- informazioni sui metodi di pagamento accettati;
- istruzioni che spieghino cosa deve fare il cliente nel caso in cui un prodotto non venga erogato;
- informazioni sulla procedura di rimborso applicabile al sistema di pagamento installato;
- il nome e i recapiti del gestore;
- un numero di telefono, un indirizzo e-mail o un codice QR per segnalare una vendita non andata a buon fine, un problema di pagamento o altri malfunzionamenti;
- eventuali informazioni obbligatorie per legge relative al prodotto, agli allergeni, alle restrizioni di età o ai consumatori;
- un avviso che inviti a non scuotere, inclinare, colpire o arrampicarsi sulla macchina;
- un avviso che inviti a non inserire mani, utensili o altri oggetti oltre lo sportello di erogazione;
- un avviso che indichi che i bambini devono utilizzare la macchina sotto la

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

supervisione di un adulto, ove opportuno.

L'operatore deve garantire che tutte le istruzioni rivolte ai clienti rimangano chiaramente visibili, leggibili, accurate e coerenti con l'effettiva configurazione della macchina e con il sistema di pagamento installato.
Laddove il touchscreen o il dispositivo di pagamento fornisca già chiare istruzioni passo-passo, non è normalmente necessaria un'ulteriore etichetta dettagliata con le istruzioni di funzionamento . Tuttavia, le avvertenze di sicurezza e le informazioni di contatto dell'operatore devono rimanere disponibili anche se il display o il sistema di pagamento sono temporaneamente non disponibili.

3.2. SCHEDA DI CONTROLLO

La scheda di controllo gestisce e monitora il distributore automatico, l'MDB e i sistemi DEX. La scheda di controllo si trova nella parte posteriore dello sportello aperto del distributore automatico, dietro il piccolo schermo.



– rischio di scossa elettrica

AVVERTENZA –
Scossa elettrica e danni all'apparecchiatura

L'apertura dello sportello principale non interrompe automaticamente l'alimentazione elettrica. Prima di collegare, scollegare o sostituire i connettori della scheda di controllo, i cavi dell'MDB, il cablaggio del sistema di pagamento o altri collegamenti elettrici, spegnere la macchina e scollegarla dalla rete elettrica. Verificare che i circuiti interessati siano disenergizzati prima di iniziare il lavoro. I collegamenti elettrici devono essere gestiti esclusivamente da personale di assistenza autorizzato.

AVVERTENZA – Sostituzione errata del fusibile
Quando si sostituisce un controller o il relativo fusibile di protezione, utilizzare esclusivamente fusibili del tipo, del valore nominale e delle caratteristiche specificati dal produttore. Non installare fusibili di valore nominale superiore né sostituire il dispositivo di protezione con un altro. Prima di alimentare il controller sostitutivo, verificare che tutti i collegamenti elettrici e i componenti di protezione siano installati correttamente.

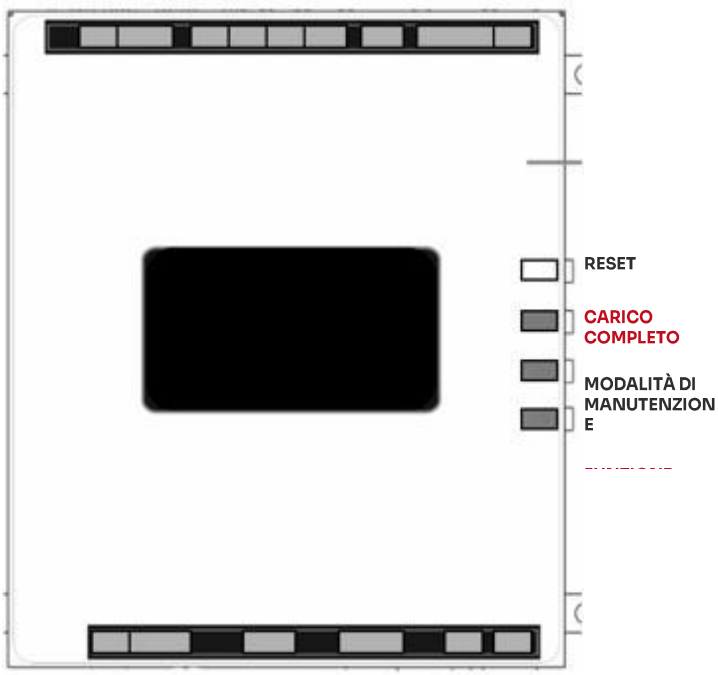


Figura 3.1 Componenti della scheda di controllo

Aggiornamento del software
È possibile aggiornare il software utilizzando una chiavetta USB. Le chiavette USB sono disponibili nei negozi di forniture per ufficio o su Internet. La capacità massima è di 16 GB e il formato di archiviazione deve essere FAT32. Se il dispositivo non avvia l'aggiornamento del software, nel 99% dei casi è necessaria una chiavetta USB diversa.

Selettore di modalità
Premendo il pulsante della modalità di

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

servizio (vedere la Figura 3.1) l'utente può accedere alla modalità di servizio del controller per modificare le impostazioni, accedere ai dati di vendita e controllare i codici di errore per la risoluzione dei problemi. I dati vengono visualizzati sul pannello frontale e inseriti tramite il pannello di selezione frontale. Premere il tasto "Exit" sulla tastiera fino a tornare alla modalità di vendita.

Presa DEX (se personalizzata)
Il jack DEX è previsto per l'utilizzo con funzionalità esterne; da qui è possibile effettuare anche la raccolta dati (metodo di pagamento) tramite dispositivi di terze parti.

3.3. PORTA



Pericolo di intrappolamento delle dita

Durante l'apertura o la chiusura della porta principale, azionare la serratura esclusivamente tramite la chiave o la maniglia designate. Tenere le dita lontane dallo scrocco, dal meccanismo di chiusura, dalle cerniere e dallo spazio tra la porta e l'armadio. Non forzare il meccanismo di chiusura. Solo il personale autorizzato può aprire la porta principale.

3.4. VEND

SENSORE Primario

sensore

Il sensore primario si trova sulla destra della tramoggia guardando il retro della porta. Il sensore, all'interno di un alloggiamento protettivo, riceve la luce proveniente dal sensore secondario. Contiene circuiti che inviano un segnale alla scheda di controllo. Quando un prodotto passa attraverso il raggio, provoca una variazione che viene interpretata dal sistema di controllo come un'erogazione riuscita. Anche la scheda del sensore primario contiene circuiti collegati alla scheda di controllo. Durante la manutenzione della scheda primaria, prestare attenzione agli emettitori e ai circuiti, poiché possono essere danneggiati da una manipolazione brusca.

3.5. PERIFERICHE

Posizioni del validatore e del lettore di carte di debito

Sono disponibili due posizioni in cui è possibile installare i validatori di banconote e/o i lettori di carte di debito. Si prega di non utilizzare un avvitatore elettrico. La coppia massima applicabile è di 4 Nm.

Posizione del cambiamonete
Il cambiamonete è installato nella porta sotto lo scivolo delle monete. La maniglia dell'interruttore si inserisce nelle fessure a forma di serratura sul retro del cambiamonete.

Contenitore per monete
Il contenitore per le monete si trova sotto il cambiamonete, dietro uno sportello separato, e serve a raccogliere le monete in eccesso quando il cambiamonete è pieno. Si rimuove inclinandolo leggermente e sollevandolo.

Interruttore dello sportello
L'interruttore dello sportello è montato al centro della parte sinistra dello sportello; non è previsto alcun comando per l'interruttore dello sportello.

Display
Il display è situato sulla parte anteriore dello sportello. Funge da interfaccia per l'utilizzo e la programmazione della macchina. In modalità di servizio, visualizza la funzione attiva e i valori dei parametri. In modalità di vendita, può visualizzare la selezione effettuata, il prezzo di un articolo selezionato e il credito accumulato.

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

Il numero visualizzato nell'angolo in alto a sinistra indica la temperatura, mentre l'icona di segnale nell'angolo in alto a destra mostra la potenza del segnale della scheda SIM.

Tastiera
La tastiera si trova sotto il display, sulla parte anteriore dello sportello. La selezione dei prodotti avviene digitando la combinazione numerica corrispondente alla posizione di un articolo all'interno del distributore. La tastiera viene utilizzata anche per inserire dati relativi al funzionamento e alla manutenzione del distributore automatico.

Interruttore di restituzione monete
L'interruttore di restituzione monete si trova accanto alla fessura per le monete. Azionando l'interruttore di restituzione monete si rilasciano le monete ammaccate o irregolari che non vengono accettate dal cambiamonete. Se la macchina non riesce a erogare una selezione effettuata, premendo il pulsante "Change" verrà restituito l'intero credito. Se l'opzione "Force Vend" è disabilitata, è possibile restituire l'intero credito anche prima che venga effettuata una selezione. Se l'opzione "Bill Changer" è abilitata, l'interruttore di restituzione monete restituirà il resto per le banconote inserite nel validatore di banconote.

Opzioni di illuminazione
Diverse opzioni di illuminazione a tempo, a seconda del modello e delle dimensioni del distributore automatico, con lampade a LED singole o doppie.

3.6. GUIDE DEI VASSOI

Le guide si trovano all'interno del mobile e servono a sostenere i vassoi. Le guide sono regolabili in altezza con incrementi di 2 centimetri.

3.7. VASSOI

Con questo distributore automatico è possibile utilizzare due tipi di motori. La configurazione della macchina varierà a seconda che si utilizzi esclusivamente un tipo o l'altro, oppure una combinazione dei due. Il software può essere sfruttato al meglio se tutti i motori sono progettati per il ritorno in posizione iniziale, ma devono essere simili all'interno dello stesso vassoio.
I motori di erogazione vengono inseriti a scatto nei fori di montaggio sul retro di ciascun vassoio. Il motore è alimentato a 24 V CC tramite un cablaggio proveniente dalla scheda di controllo.



- Meccanismi di trasporto in movimento Una configurazione o una sincronizzazione errata delle selezioni dei trasportatori accoppiati può causare movimenti imprevisti, spostamento del prodotto o inceppamenti. Le selezioni accoppiate devono essere configurate secondo la configurazione approvata dal produttore. Dopo la regolazione, eseguire una prova di funzionamento tenendo mani, utensili e indumenti larghi lontani dai componenti in movimento. Scollegare l'alimentazione elettrica prima di correggere un inceppamento o di regolare meccanicamente il sistema di trasporto.

Motori OPROO PRO Vend
Se si utilizza un motore a doppia molla, sostituirlo con un motore singolo e utilizzare le stesse eliche.
Utilizzare la funzione "Tray Setup" (Configurazione vassoio) in modalità di servizio per accoppiare i motori di ciascuna colonna, in modo che ruotino alla stessa velocità.
I motori accoppiati si fermeranno sempre nella posizione iniziale
.

Nota: in qualsiasi modalità, è possibile regolare manualmente la posizione iniziale

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

delle eliche.
tirare in avanti. La piastra di supporto del vassoio portabottiglie è fissata con una vite.

3.8. QUADRO ELETTRICO

La scatola elettrica (di alimentazione) si trova dietro lo sportello. Si trova sul piano inferiore della macchina.



Pericolo di incendio e di scossa elettrica
Non bypassare, cortocircuitare o disattivare mai alcun fusibile, dispositivo di protezione del circuito o altro componente di protezione elettrica. Sostituire i dispositivi di protezione difettosi solo con componenti approvati dal produttore aventi il tipo, la potenza nominale e le caratteristiche specificate. Se un dispositivo di protezione si attiva ripetutamente, scollegare la macchina e indagare sulla causa prima di rimetterla in funzione.

Interruttore di alimentazione

L'interruttore di alimentazione si trova al centro del quadro, di colore blu.
L'interruttore di alimentazione serve a scollegare l'alimentazione a 230 V CA dalla macchina.
Sopra di esso si trova l'interruttore di alimentazione del regolatore di temperatura, di colore rosso.

È necessario scollegare l'alimentazione quando si collegano o si scollegano dispositivi MDB, durante gli interventi di manutenzione sulla scheda o prima di collegare o scollegare qualsiasi cablaggio dalla scheda di controllo o dai sensori.

Trasformatore

Il trasformatore riduce la tensione di ingresso a 24 volt CA per la scheda di controllo, l'illuminazione e il riscaldatore del finestrino.

Filtro RFI

Il filtro rimuove il rumore elettrico dall'alimentazione fornita al trasformatore a 24 V CA per impedire interferenze con il funzionamento della scheda di controllo e del software.

Molle

Sono disponibili molle di decine di misure diverse. Per ogni misura sono disponibili diverse passazioni, determinate contando il numero di aperture presenti nella molla (da confermare al momento dell'ordine).

Divisori

I divisori separano le colonne di prodotto sul vassoio. Sui vassoi per snack, 2 fessure orizzontali nel divisore consentono l'installazione di uno spintore per caramelle. Per rimuovere il divisore, spingere all'indietro e sollevare. Per installarlo, inserire la linguetta posteriore nella fessura desiderata, spingere all'indietro e poi verso il basso. Assicurarsi che le linguette di bloccaggio siano inserite correttamente.

Relè

I relè AMS utilizzano un segnale a 24 V CC proveniente dalla
scheda di controllo per chiudere il relè e fornire alimentazione all'unità di refrigerazione o ad altri accessori.

Nella parte inferiore devono essere inseriti nelle rispettive fessure e nella scheda di controllo per chiudere il relè e fornire alimentazione all'unità di refrigerazione o ad altri accessori.

Cablaggio di distribuzione dell'alimentazione

Il cablaggio di distribuzione dell'alimentazione suddivide la corrente in ingresso in singoli conduttori destinati ai componenti ad alta tensione.

Collegamento a terra

Il collegamento a terra del distributore automatico avviene tramite perni o viti di messa a terra situati sulla parete posteriore

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

inferiore della macchina. Il collegamento a terra generale e i singoli cavi di terra provenienti dai componenti ad alta tensione sono collegati nel quadro elettrico e devono sempre essere sostituiti dopo interventi di manutenzione o riparazione. PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO



– Messa a terra di protezione

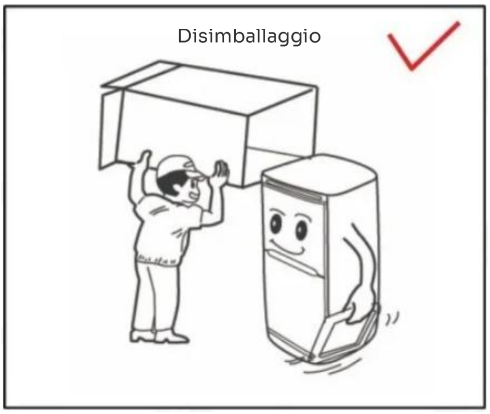
La rimozione o la sostituzione del quadro elettrico può compromettere il collegamento di messa a terra di protezione. Prima di rimettere in funzione la macchina, assicurarsi che tutti i conduttori e i collegamenti di messa a terra di protezione siano stati correttamente reinstallati e fissati in modo sicuro. La continuità della messa a terra di protezione deve essere verificata da personale di assistenza qualificato. Non azionare mai la macchina in presenza di un collegamento di messa a terra di protezione mancante, allentato o danneggiato.

© 2025 Quvend Ltd. Tutti i diritti riservati

4. PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

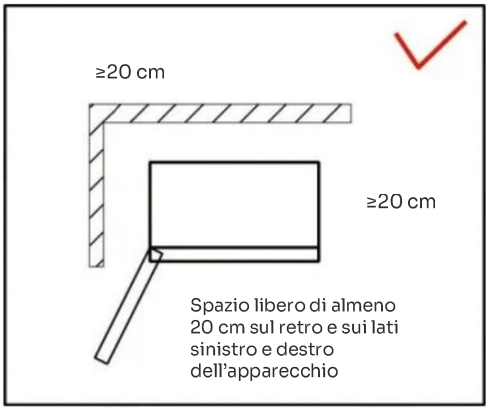
4.1. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE - PRIMI PASSI

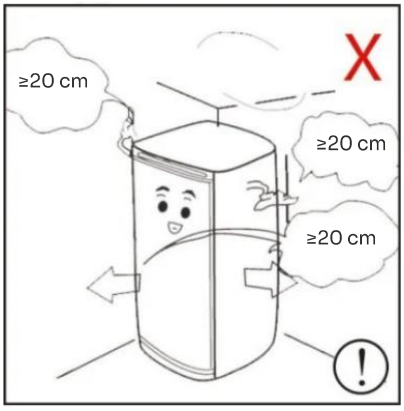
1. Dopo aver ricevuto la macchina, verificare innanzitutto che l'imballaggio sia in buone condizioni. In caso di danni, rivolgersi al servizio logistico e contattare direttamente la nostra azienda.
2. Rimuovere tutti i componenti dell'imballaggio, quali pannelli di legno, pellicola protettiva, schiuma e fascette, prima dell'uso.
3. Posizionare la macchina nel luogo di installazione; l'area deve essere asciutta, ben ventilata, lontana da fonti di calore, al riparo dalla pioggia e dai raggi solari, a temperatura ambiente, su una superficie solida e stabile, a 20 cm di distanza dalla parete.
4. Dopo aver posizionato l'apparecchio, lasciarlo riposare per più di 30 minuti, quindi accenderlo per assicurarne il corretto funzionamento. Per attivare il sistema di raffreddamento, è necessario lasciare riposare l'apparecchio per 4-5 ore prima di accenderlo; in caso contrario, ciò potrebbe danneggiare il compressore.

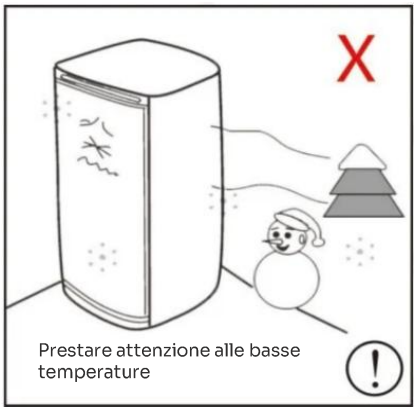














AVVISO

L'alimentazione del distributore automatico deve essere collegata a terra! Non utilizzare la macchina se non è collegata a terra! In caso contrario, sussistono gravi rischi per la sicurezza!

L'installazione di un distributore automatico è stata suddivisa in tre fasi. La fase 4.1 verifica l'alimentazione elettrica e l'idoneità del luogo. La fase 4.2 comprende i preparativi effettuati in negozio. La fase 4.3 viene eseguita in loco, nel luogo in cui verrà collocato il distributore automatico.



– Rischio di schiacciamento durante il trasporto Il distributore automatico è pesante e può causare gravi lesioni se si ribalta durante il trasporto. Utilizzare attrezzature di movimentazione adeguate al peso totale del distributore. Mantenere il distributore in posizione verticale e assicurarlo per impedirne movimenti incontrollati. Prestare particolare attenzione quando si superano soglie, rampe e superfici irregolari. Tenere tutte le persone lontane dalle zone a rischio di ribaltamento e schiacciamento. Il trasporto deve essere effettuato da personale addestrato.

ATTENZIONE – Spazio di ventilazione insufficiente
Posizionare il distributore automatico in modo che le aperture di ventilazione posteriori rimangano libere da ostacoli e sia garantito un flusso d'aria adeguato. Non posizionare la macchina direttamente contro una parete, poiché ciò ostruirebbe il percorso di ventilazione. Rispettare le distanze minime specificate nelle istruzioni di installazione e verificare che le aperture di ventilazione rimangano libere dopo l'installazione.

4.2. VERIFICA DELLA PRESENZA DI CORRENTE NELLA PRESA

NON UTILIZZARE MAI UNA PROLUNGA CON IL DISTRIBUTORE AUTOMATICO.

Verifica dell' e della presa di corrente

Rivolgersi a un elettricista qualificato per verificare che la presa abbia la polarità, la tensione e la messa a terra corrette.

Controllare la targhetta con il numero di serie sul lato dello sportello per confermare che il distributore automatico sia compatibile con la tensione della presa.

Requisiti dell'impianto elettrico per la conformità CE

Il seguente requisito si applica esclusivamente ai modelli che utilizzano compressori da ½ HP e che riportano il marchio CE sulla targhetta di serie. Se questo requisito si applica al vostro distributore automatico, troverete un adesivo con una dicitura simile sul retro dell'apparecchio, vicino al cavo di alimentazione.

REQUISITI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA PER LA CONFORMITÀ CE:

QUESTA APPARECCHIATURA È DESTINATA ALL'USO ESCLUSIVAMENTE IN LOCALI DOTATI DI UNA CAPACITÀ DI CORRENTE DI ALIMENTAZIONE DI ALMENO 8 A PER FASE, FORNITA DA UNA RETE DI DISTRIBUZIONE CON TENSIONE NOMINALE DI 230 V. L'UTENTE DEVE VERIFICARE, SE NECESSARIO IN CONSULTAZIONE CON L'ENTITÀ FORNITRICE, CHE LA CAPACITÀ DI CORRENTE DI ALIMENTAZIONE AL PUNTO DI COLLEGAMENTO SIA SUFFICIENTE PER QUESTA APPARECCHIATURA.



– Alimentazione elettrica non corretta

Prima di collegare il distributore automatico alla rete elettrica, verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano ai valori indicati sulla targhetta identificativa della macchina. La macchina deve essere collegata a un impianto elettrico correttamente messo a terra. Non collegare la macchina se l'alimentazione elettrica non soddisfa i requisiti specificati. L'installazione e la verifica dell'impianto elettrico devono essere eseguite da personale qualificato.

4.3. PREPARAZIONE DEL

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

DISTRIBUTORE AUTOMATICO

Ispezione per verificare la presenza di danni prima di firmare la bolla di consegna del corriere. Verificare la presenza di ammaccature sulla parte superiore o sui lati del distributore automatico, gambe piegate, vetri rotti o altri danni all'esterno della macchina. Controllare l'interno per verificare la presenza di
contenuti che potrebbero essersi spostati o altri danni.

Montaggio e collegamento dei validatori di banconote e dei lettori di carte

OPROO PRO supporta qualsiasi validatore di banconote o lettore di carte Multi-Drop Bus (MDB) approvato dalla NAMA. Si prega di leggere la documentazione fornita dal produttore del dispositivo prima di procedere.

1. Scollegare sempre l'alimentazione alla scheda di controllo prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.
2. All'interno dello sportello di montaggio destro sono presenti (2) piastre metalliche, ciascuna fissata a una serie di (4) perni di montaggio filettati che corrispondono ai fori di montaggio nel validatore di banconote. È possibile utilizzare entrambe le serie di perni di montaggio per un validatore di banconote o un lettore di carte. La posizione di montaggio inferiore è approvata dall'ADA per i consumatori con disabilità.
3. Rimuovere i quattro dadi e il distanziatore che fissano il pannello di copertura in acciaio. Rimuovere il pannello di copertura in acciaio.
4. Consultare la documentazione del produttore per le istruzioni su come accedere ai fori di montaggio nel proprio dispositivo. Posizionare i fori di montaggio sui perni filettati e reinstallare i dadi. Alcuni dispositivi potrebbero richiedere l'uso di distanziatori.
5. Collegare il cablaggio alla piattina MDB proveniente dalla scheda di controllo. Se sono installati due dispositivi, collegare il secondo dispositivo al validatore.
6. Se in precedenza era stato installato un meccanismo a gettoni, scollegarlo dal cablaggio MDB della scheda di controllo e collegarlo al validatore o al secondo dispositivo, se installato.
7. Ricollegare l'alimentazione alla scheda di controllo.

Montaggio e collegamento del meccanismo a gettoni (cambiatore)

OPROO PRO supporta qualsiasi meccanismo a gettoni Multi-Drop Bus (MDB) approvato dalla NAMA. Su alcuni modelli destinati all'esportazione è supportato il meccanismo Executive di tipo Mars. Si prega di leggere la documentazione fornita dal produttore del meccanismo a gettoni prima di procedere.

1. Scollegare sempre l'alimentazione dalla scheda di controllo prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.
2. All'interno dello sportello destro, sotto lo scivolo delle monete, sono presenti (3) viti che corrispondono alle fessure sul retro del cambiamonete. Non regolare queste viti.
3. Installare il cambiamonete posizionando la grande apertura rotonda nella parte inferiore di ciascuna fessura sopra la testa di una vite. Fare attenzione a tenere lontani i cablaggi presenti in quest'area. Una volta che ciascuna delle aperture rotonde si trova sopra le teste delle viti, il cambiamonete va abbassato per far combaciare la parte stretta della fessura con il gambo di ciascuna vite.
4. Serrare le viti di montaggio (fare riferimento alla documentazione del produttore).
5. Collegare il cablaggio al validatore di banconote (se presente) o al connettore MDB della scheda di controllo.
6. Regolare lo scivolo per monete in plastica arancione come richiesto per allinearlo al cambiavita.
7. Ricollegare l'alimentazione alla scheda di controllo.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

Prova dei motori

I motori di erogazione DEVONO ESSERE TESTATI dopo ogni modifica alla disposizione, al tipo o al numero dei motori.

1. Premere l'interruttore della modalità di servizio sulla scheda di controllo (vedere la Figura 3.1).
2. Premere 888888 per accedere all'interfaccia di impostazione. Utilizzando i tasti 6 o 8, scorrere il menu fino a "Test di selezione".
3. Inserire il numero di selezione per testare il motore. Il motore compie un giro completo e torna alla posizione iniziale.
4. Osservare il display per individuare eventuali motori mancanti che dovrebbero essere collegati. Il distributore automatico non effettuerà l'erogazione da una determinata molla quando il motore è mancante, inceppato o presenta problemi all'interruttore di fine corsa.
5. Dopo aver testato i motori, verificare che tutte le eliche siano nella posizione di origine. Se l'estremità di una molla non si trova nella posizione corretta nella colonna, estrarla dal motore (entro i limiti della forza elastica della molla), ruotarla fino a quando non è in posizione e rilasciare la molla nel motore.

Test di caricamento dei prodotti

Prima di installare il distributore automatico nella sede prevista, è consigliabile stabilire la disposizione dei prodotti sui vassoi.

1. Rimuovere i distanziatori in cartone e le fascette che fissano i vassoi.
2. Fare riferimento alla Sezione 5.3 per le regolazioni dell' e verticale dei vassoi e alla Sezione 5.4 per la configurazione della colonna dei vassoi quando si configura il distributore automatico in base al prodotto.
3. Assicurarsi che il prodotto possa scorrere facilmente dentro e fuori dalla molla. Se il prodotto è troppo stretto, la molla potrebbe incepparsi durante l'erogazione. Inserirlo in una molla con un'apertura più ampia.
4. Allo stesso modo, se il prodotto è troppo largo nella molla, potrebbe non essere erogato correttamente. Utilizzare una molla con l'apertura minima che consenta al prodotto di scorrere liberamente dentro e fuori (fare riferimento alle sezioni 1.4 e da 5.5 a 5.9).
5. Assicurarsi che vi sia uno spazio libero adeguato tra la parte superiore delle confezioni e i vassoi sovrastanti durante l'inserimento e l'estrazione dei vassoi e durante l'erogazione del prodotto.
6. Questo è anche il momento ideale per impostare la posizione finale della molla, in modo da garantire che il primo prodotto sia trattenuto saldamente nella molla. A tal fine, erogare un prodotto da ciascuna colonna. Il sistema di controllo arresta la molla nell'istante in cui il sensore rileva un prodotto che cade nella tramoggia. La posizione finale della molla verrà automaticamente impostata nella posizione corretta al momento dell'erogazione di un prodotto.
7. Se lo si desidera, la posizione può essere impostata manualmente estraendo la molla dal motore, ruotandola e rilasciandola: la molla tornerà automaticamente in posizione nel motore.

Installazione delle etichette dei prezzi (installate in fabbrica)

Dopo aver determinato la posizione del prodotto, installare le etichette dei prezzi. Le etichette vengono fornite nella busta allegata al presente manuale.

1. Inserire il bordo inferiore dell'etichetta nella scanalatura inferiore del profilo estruso sulla parte anteriore del vassoio.

2. Premere con cura sull'etichetta finché non si incurva abbastanza da incastrarsi nella scanalatura superiore del profilo estruso.

Impostazione dei prezzi

Dopo aver posizionato il prodotto e installato le etichette dei prezzi, impostare i prezzi nel

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

distributore automatico.

1. Per accedere alla modalità di servizio, premere il pulsante giallo sulla scheda di controllo (vedere la Figura 3.1, terzo pulsante).
2. Utilizzando i tasti 6 o 8, scorrere il menu fino a “IMPOSTAZIONI PREZZI”.
3. Premere Invio. Scegliere il prezzo della selezione (uno dei tre)
   3.1. Scegliere il prezzo per una singola selezione
   3.2. Scegliere il prezzo del vassoio per un vassoio.
   3.3. Scegliere il prezzo per l’intera macchina per ogni selezione del distributore automatico a questo prezzo.
4. Inserire il numero della selezione per la quale si desidera impostare il prezzo (esempio: 12).
5. Premere 1 e 2 per modificare o cambiare il prezzo.
6. Premere INVIO per salvare questo prezzo.
7. I prezzi impostati saranno mantenuti dal distributore automatico anche in caso di interruzione di corrente o se la macchina viene scollegata dalla presa di corrente: tuttavia, i prezzi dovranno essere reimpostati se viene sostituito il chip di programma o se viene modificata la configurazione dei motori o dei vassoi.
8. Utilizzando i tasti EXIT, uscire dalla modalità di servizio.

INSTALLAZIONE IN LOCO



– Ambiente di installazione non idoneo: non installare il distributore automatico in prossimità di stufe, radiatori, forni o altre fonti di calore significative, né in luoghi esposti alla luce solare diretta. Un calore ambientale eccessivo può compromettere le prestazioni di refrigerazione e aumentare la temperatura dei componenti interni. Installare la macchina solo entro le condizioni ambientali di funzionamento specificate nel presente manuale.

Rimuovere i pannelli di spedizione

1. Separare i pannelli di spedizione inserendo un piede di porco o un cuneo nelle fessure presenti su entrambe le estremità i.
2. Se necessario, sollevare il distributore automatico per rimuovere i pannelli separati utilizzando attrezzature adeguate. Non inclinare il distributore automatico. Non tentare di sollevare il distributore automatico con un carrello a mano a due ruote.

Posizionamento del distributore automatico

1. Posizionare il distributore automatico a una distanza massima di 1,5 metri dalla presa di corrente designata. La presa di corrente deve essere accessibile quando il distributore automatico è in posizione, e l’apertura di ventilazione sul retro del distributore automatico deve essere libera da ostacoli.
2. Per i modelli refrigerati, lasciare almeno 20 cm di spazio tra la parete e il retro del distributore automatico per consentire la circolazione dell’aria.
3. Assicurarsi che il distributore automatico non blocchi i passaggi o le uscite.
4. Non collocare il distributore automatico in un luogo in cui possa essere urtato da veicoli.
5. Lasciare almeno 20 cm tra la parete e il lato delle cerniere del distributore automatico per evitare che la porta urti contro la parete quando viene aperta, oppure utilizzare un paracolpi protettivo. La porta deve aprirsi abbastanza da consentire l’estrazione dei vassoi.
6. Lasciare almeno 10 cm di spazio sotto il piano inferiore del distributore automatico (non rimuovere i piedini); la ventola del refrigeratore dispone di una presa d’aria nella parte inferiore della macchina.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

7. Il distributore automatico è progettato per soddisfare le linee guida ADA per le persone in sedia a rotelle che utilizzano un approccio parallelo (lato della sedia a rotelle adiacente alla parte anteriore del distributore). Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per manovrare una sedia a rotelle in questa posizione davanti al distributore.

Livellamento del distributore automatico

Per un funzionamento sicuro, il distributore automatico deve essere livellato.

1. Nella parte inferiore del distributore automatico sono presenti quattro (4) piedini di livellamento filettati situati agli angoli del mobile. Prima di iniziare, assicurarsi che tutti e quattro i piedini di livellamento siano avvitati completamente. L'altezza minima da terra da mantenere è di 10 cm
2. Con lo sportello chiuso e bloccato, controllare i quattro piedini principali e regolare quelli che non poggiano sul pavimento. Assicurarsi che la vite di supporto sotto lo sportello sia completamente sollevata e che in questa fase non tocchi il pavimento.
3. Ripetere i due passaggi per livellare il distributore automatico dalla parte anteriore a quella posteriore.
4. Una volta livellato il distributore automatico, regolare la vite di supporto sotto la porta fino a quando non entra in contatto con il pavimento.



–

PERICOLO DI INCENDIO:

Questo apparecchio contiene il refrigerante infiammabile **R290**.

- Mantenere sempre libere da ostruzioni le aperture di ventilazione dell'apparecchio e del suo involucro.
- Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento, se non quelli raccomandati dal produttore.
- Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno del vano di conservazione del distributore automatico.
- Gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico frigorista certificato o da un'azienda di assistenza autorizzata.
- Il distributore automatico deve essere installato in un locale con una superficie minima di **1,1 m²**.



– Aperture di ventilazione

Mantenere libere da ostacoli tutte le aperture di ventilazione presenti nell'involucro del distributore automatico. Non coprire le griglie di ventilazione né ostruire il flusso d'aria necessario per il raffreddamento e la refrigerazione. Rispettare le distanze di installazione specificate nel presente manuale. Un flusso d'aria limitato può causare surriscaldamento, malfunzionamenti del sistema di refrigerazione o un aumento del rischio di incendio.

4.4. SICUREZZA ALIMENTARE E ESPOSIZIONE DELLA MERCE

L'operatore è responsabile di garantire che tutti i prodotti caricati nel distributore siano idonei alla vendita e siano conservati in conformità con le indicazioni del produttore e con tutte le normative applicabili in materia di sicurezza alimentare.

Prima di caricare i prodotti:

1. Lavarsi e asciugarsi le mani oppure indossare guanti protettivi puliti, ove richiesto dalla procedura igienica applicabile.
2. Verificare che la confezione del

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

prodotto sia pulita, integra, ben chiusa e priva di perdite o contaminazioni.
3. Controllare la data di scadenza, la data di utilizzo o la data di consumo preferibile di ogni prodotto.
4. Non caricare prodotti scaduti o con confezioni danneggiate, gonfie, che presentano perdite, aperte o contaminate.
5. Verificare che la temperatura di conservazione richiesta del prodotto sia compatibile con l'impostazione effettiva della temperatura e le prestazioni della macchina.
6. Non caricare un prodotto troppo grande, troppo pesante o instabile per il vassoio o il meccanismo di erogazione selezionato.

Quando si caricano prodotti refrigerati:

- mantenere sempre la catena del freddo;
- assicurarsi che la macchina abbia raggiunto la temperatura di funzionamento richiesta prima di caricare prodotti sensibili alla temperatura;
- tenere la porta della macchina aperta per il minor tempo possibile;
- caricare i prodotti rapidamente e chiudere completamente la porta dopo il caricamento;
- verificare che la temperatura visualizzata rientri nell'intervallo consentito;
- rimuovere o trasferire i prodotti sensibili alla temperatura se la macchina non è in grado di mantenere la temperatura di conservazione richiesta.

I prodotti devono essere gestiti secondo il principio «primo a scadere, primo a uscire» (FIFO). I prodotti con la data di scadenza più vicina devono essere collocati nella posizione da cui verranno erogati per primi.
Dopo aver caricato un nuovo tipo di prodotto, effettuare almeno una prova di erogazione dalla selezione corrispondente. Verificare che il prodotto si muova liberamente, venga erogato senza danni e non ostruisca il vassoio, la bobina, il nastro trasportatore, il sollevatore o il vano di erogazione.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

ATTREZZATURA NECESSARIA :
chiave da cantiere

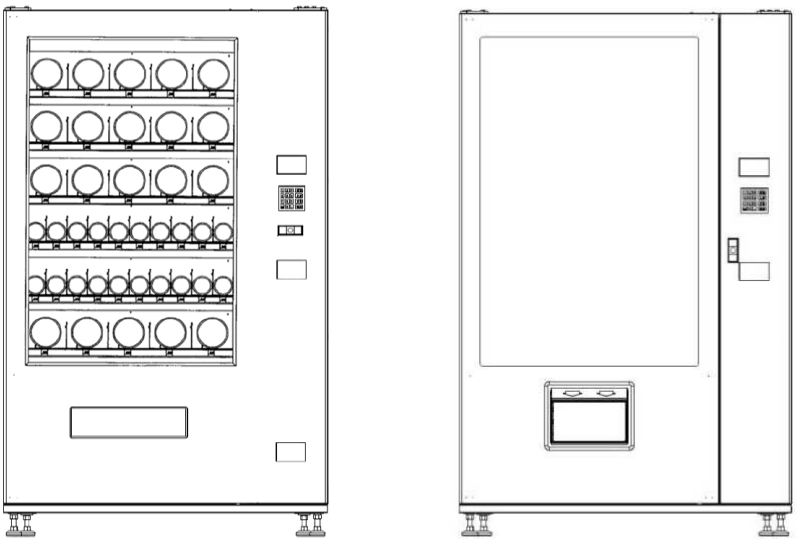


Figura 4.1 Livellamento del distributore automatico



Indossare sempre guanti e occhiali protettivi durante gli interventi di manutenzione

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

5. PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER I DISTRIBUTORI AUTOMATICI

1. Utilizzare un'alimentazione elettrica di almeno 220 V CA/50 Hz/10 A. Se l'intervallo di variazione della tensione supera i 200~240 V, ciò potrebbe causare il malfunzionamento della macchina.



2. E necessario utilizzare una presa a tre fori affidabile con messa a terra; in caso contrario sussiste il pericolo di scossa elettrica. Una volta installata la macchina, la spina deve essere facilmente accessibile.



3. Non danneggiare il cavo di alimentazione.
a. Assicurarsi di tenere saldamente la spina (non tirare direttamente il cavo di alimentazione), quindi estrarla direttamente dalla presa.
b. Evitare che la macchina eserciti pressione sul cavo di alimentazione o che qualcuno ci cammini sopra.
c. Quando si allontana la macchina dalla parete, fare attenzione a non schiacciare o danneggiare il cavo di alimentazione.
d. Se il cavo di alimentazione è danneggiato o la spina è usurata, per evitare pericoli non continuare a utilizzare la macchina. Deve essere sostituita da un tecnico autorizzato dal produttore, dal servizio di manutenzione o da personale qualificato.



4. Durante la pulizia, la riparazione o la sostituzione delle parti della macchina, scollegare il cavo di alimentazione per evitare scosse elettriche.



5. E severamente vietato smontare e modificare la macchina di propria iniziativa. La manutenzione della macchina deve essere effettuata da professionisti.



6. Spingere lo sportello dello scomparto di prelievo con una mano e inserire l'altra mano nello scomparto per prelevare la merce. Lo sportello di prelievo è pesante. Fare attenzione a non intrappolare le mani. Quando i bambini devono utilizzarlo, è necessario l'aiuto di un adulto.



© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

6. CONFIGURAZIONE E REGOLAZIONE DEL VASSOIO

I vassoi del fornitore sono altamente configurabili. Infatti, sul vassoio è possibile realizzare qualsiasi combinazione di colonne larghe e strette. Prima di modificare la configurazione del pallet, assicurati di ordinare i componenti necessari, come una nuova molla, un divisorio o un motore aggiuntivo.

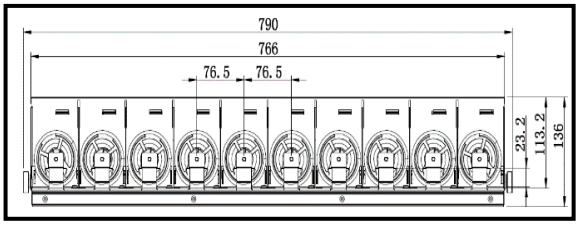
6.1. Installazione del vassoio

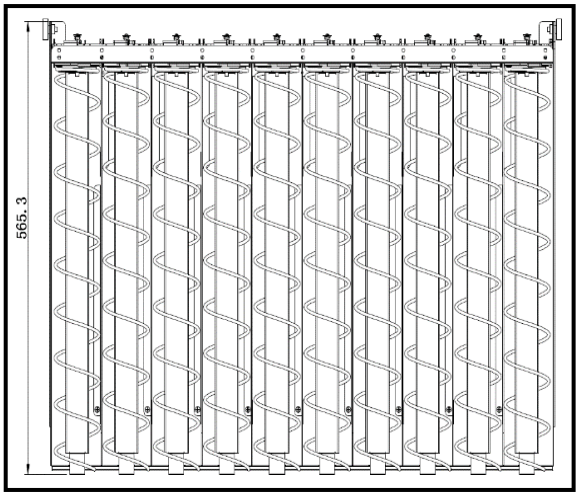
Sollevare il vassoio in posizione orizzontale, allineare le pulegge sinistra e destra alle guide di scorrimento e spingere le pulegge nelle guide fino a quando il vassoio non è completamente inserito. Sulla parte anteriore del vassoio, ai lati sinistro e destro, sono presenti delle sporgenze che impediscono al vassoio di fuoriuscire automaticamente. Infine, collegare il cavo di selezione e l'installazione è completata.

6.2. Rimozione del vassoio

Scollegare innanzitutto il cavo di selezione sul lato destro, estrarre il vassoio in posizione orizzontale e completare la rimozione.

6.3. Vassoio per bobine





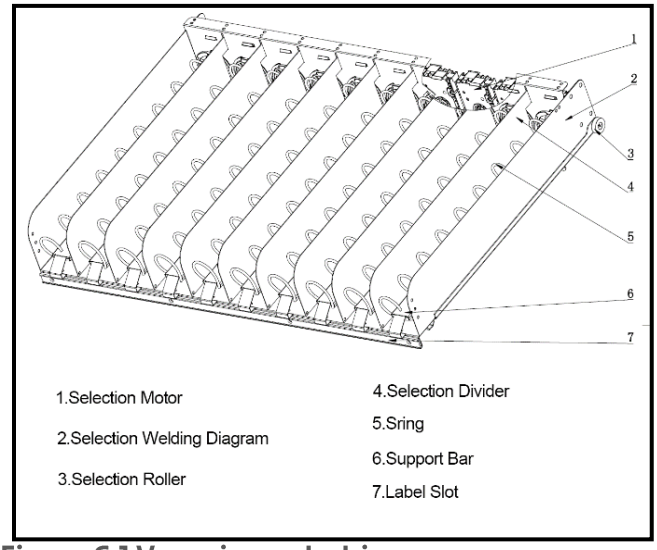


Figura 6.1 Vassoio per bobine

1. Sostituzione del divisorio

1. Per rimuoverlo, allentare prima le viti del divisorio, quindi sollevarlo dalla parte anteriore per estrarlo.
2. Per reinstallarlo, seguire la procedura di smontaggio in ordine inverso.

2. Sostituzione della molla

1. Ogni molla è dotata di un adattatore e vi è fissata su di esso. Per rimuovere la molla dall'adattatore, tirarla prima direttamente verso l'esterno, ruotarla in senso antiorario ed estrarla.
2. Per rimontarlo, seguire la procedura di smontaggio al contrario.

3. Sostituzione dell'adattatore

1. Tenere premute le due clip lunghe sull'adattatore, quindi rimuoverlo.
2. Per rimontarlo, seguire la procedura di smontaggio al contrario.

4. Sostituzione del motore

1. Spingere verso l'esterno la clip situata sulla parte anteriore del motore, quindi estrarre il motore e scollegare il cavo del motore.
2. Per reinstallarlo, seguire la procedura di smontaggio al contrario.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

5. Sostituzione della barra di supporto

1. Allentare la vite all'estremità anteriore della barra di supporto, quindi estrarre la barra stessa.
2. Per rimontarla, seguire la procedura di smontaggio al contrario.

6.4. Posizionamento del prodotto

1. Senza barra di supporto: inclinare il prodotto all'indietro e inserirlo nell'incavo della molla.
2. Con la barra di supporto: il prodotto va posizionato verticalmente nell'incavo della molla.

CAUTION –

Rischi ergonomici durante il rifornimento
Flettere ripetutamente la schiena, allungarsi o sollevare pesi durante il rifornimento dei prodotti può causare lesioni muscolo-scheletriche. Utilizzare tecniche di sollevamento sicure, evitare di torcere il busto mentre si trasportano i prodotti e non sovraccaricare i vassoi. Per i prodotti collocati al di sopra di un'altezza di lavoro confortevole, utilizzare una piattaforma di accesso adeguata e stabile. Non salire sul distributore automatico, sui suoi vassoi o su altri componenti interni.

6.5. Accoppiamento per la selezione delle molle

Le posizioni a spirale singola possono essere accoppiate per formare una posizione a doppia spirale per la movimentazione di pezzi più grandi. A tal fine, combinare una spirale destrorsa con una sinistrorsa, montare il motore di uscita con l'orientamento corretto e quindi configurare l'accoppiamento nel menu. Le posizioni a spirale singola possono essere accoppiate solo a coppie.

CAUTION –

Accoppiamento errato dei trasportatori
Non superare il numero massimo di posizioni accoppiate consentito dal produttore. L'accoppiamento oltre la configurazione approvata può causare malfunzionamenti, inceppamenti del prodotto o movimenti imprevisti. Dopo qualsiasi modifica alla configurazione, verificare il corretto funzionamento di ciascuna posizione interessata prima di rimettere in servizio la macchina.

6.6. Vassoio del trasportatore

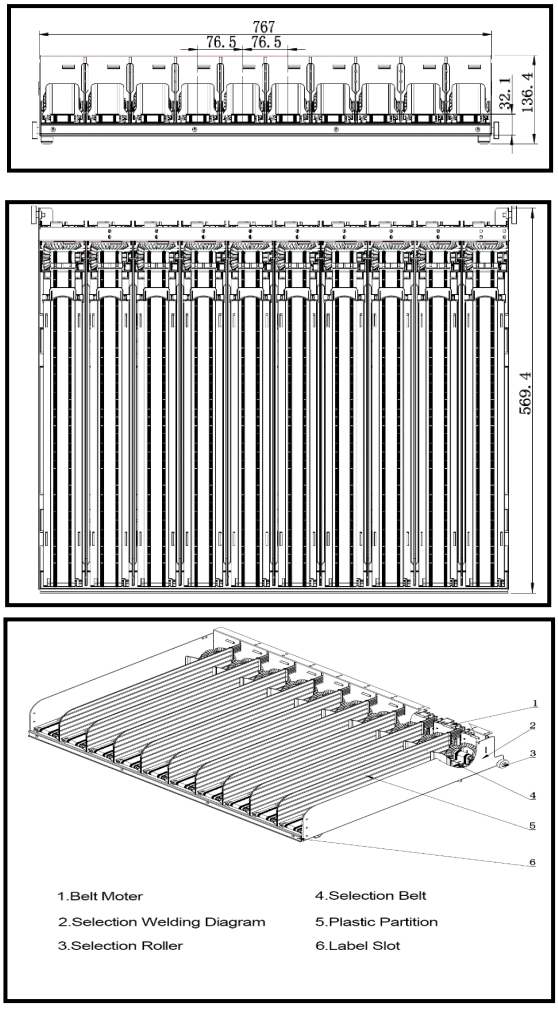


Figura 6.2 Vassoio del trasportatore

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

6.7. Differenza rispetto al vassoio a spirale

1. La procedura di sostituzione del motore, del divisore “ ” e dell’adattatore è simile a quella prevista per il vassoio a spirale.
2. Sostituzione del nastro: nella parte inferiore del nastro sono presenti 4 clip che lo fissano al vassoio. Allentare le 4 clip per estrarre il nastro.
3. Posizionamento del prodotto: il prodotto viene posizionato verticalmente sul nastro e deve poter rimanere stabile sul nastro; in caso contrario, cadrà a causa del movimento del nastro.
4. Accoppiamento delle selezioni del nastro: il metodo è lo stesso di quello della molla, ma le selezioni del nastro possono essere accoppiate in gruppi multipli, senza superare le 5 selezioni accoppiate, il che consente di posizionare prodotti di dimensioni molto grandi.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

7. PROGRAMMAZIONE DEL SERVIZIO

7.1. Modalità di manutenzione

Premere il pulsante giallo "Mode" sul pannello di controllo per accedere alla modalità di servizio (vedere la Figura 3.1). Sono disponibili due menu: uno è il menu di base, la cui password è 888888, e l'altro è il super menu, la cui password è 125808521. Premere i tasti 2468 per selezionare le direzioni in basso, a sinistra e in alto, nonché per annullare e confermare.

7.2. Menu di base (888888)

7.2.1. Impostazioni generali

1. Cambio banconote - Test del cambio banconote.
2. Impostazione prezzi - Imposta il prezzo di una singola selezione, di ogni livello o dell'intera macchina.
3. Impostazioni inventario - Imposta l'inventario di una singola selezione, di ogni livello o dell'intera macchina. Per disabilitare il conteggio dell'inventario (impostare scorta infinita), impostare: 255.
4. Test selezione - Verifica se il motore di una singola selezione funziona correttamente.
5. Controllo luci - Imposta il tempo di funzionamento delle luci; imposta solo la macchina principale.

7.2.2. Sistema di pagamento

1. WeChat - Attiva questa opzione per utilizzare la funzione WeChat.
2. Alipay - Attiva questa opzione per utilizzare la funzione Alipay
3. UnionPay/Pos - Per collegare il lettore di carte è necessario attivare questa opzione.
4. Banconote - Imposta la modalità di accettazione del dispositivo per le banconote, imposta il taglio massimo accettato dal dispositivo e verifica il resto in banconote.
5. Monete - Interroga e imposta il numero di monete, verifica il resto in monete.

7.2.3. Gestione delle selezioni

1. Numeri di selezione - Rileva il numero di selezioni della macchina.
2. Rilevamento sensore di caduta - Attiva o disattiva il sensore di caduta.
3. Configurazione delle selezioni - Verifica delle informazioni relative alle selezioni.
4. ID voce di selezione - Corrispondenza tra selezione e codice prodotto.
5. Test di selezione - Esegue un test su una singola selezione.
6. Test del ciclo di selezione - Esegue automaticamente il test dalla prima all'ultima selezione.
7. Impostazioni di rilevamento del nastro - Il tempo di movimento del nastro di trasporto include il tempo di timeout e il tempo di arresto. Il tempo di timeout si riferisce al tempo di movimento del nastro prima che il prodotto venga rilevato (impostazione predefinita 6000), mentre il tempo di arresto si riferisce al tempo di movimento del nastro dopo che il prodotto è stato rilevato (l'impostazione predefinita è 0; se la base del prodotto è ampia, è necessario impostarlo).
8. Impostazione di 1/4 di giro in più - Quando la merce si inceppa, il motore ruota di più di 1/4 di giro rispetto all'impostazione.
9. Capacità di selezione - Impostare la capacità di selezione per un singolo prodotto, per ogni strato o per l'intera macchina; la capacità deve essere superiore al numero di articoli in magazzino.
10. Soluzione per il blocco del motore - È possibile continuare l'acquisto dopo aver impostato la selezione in caso di blocco.

7.2.4. Statistiche di vendita

1. Vendite giornaliere - Consulta i dati di vendita della giornata; premi i tasti sinistra e destra per cambiare la data.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

2. Vendite mensili - Consultare i dati di vendita del mese corrente; premere i tasti sinistra e destra per cambiare mese.
3. Vendite annuali - Consultare i dati di vendita dell'anno in corso; premere i tasti sinistra e destra per cambiare l'anno.
4. Vendite dell'intero macchinario - Interroga tutti i record delle transazioni: verranno visualizzati l'importo totale, il numero totale di prodotti e il numero di transazioni relative a quella modalità di pagamento.
5. Messaggio "Vendite per selezione" - Inserisci il numero di selezione per interrogare i dati di vendita relativi a una singola selezione.
6. Messaggio "Cancella vendite": cancella tutti i record di vendita.
   ATTENZIONE! In alcuni paesi, i dati di vendita sono soggetti a obblighi di conservazione previsti dalla legge. Eseguire il backup dei dati prima di eliminarli e verificare le normative vigenti nella propria giurisdizione.
7. Cancella codice di sicurezza - Imposta una password per la cancellazione dei record.
8. Inizializzazione del sistema remoto - Cancella i dati non validi dalla scheda madre.

7.2.5. Impostazioni di sistema

1. Password menu utente - Imposta la password del menu utente.
2. Ora di sistema - Imposta l'ora e la data di sistema della scheda madre.
3. Impostazione del volume - Imposta il livello del volume della trasmissione vocale; l'intervallo va da 0 a 200.
4. Impostazioni del regolatore di temperatura - Impostare l'accensione e lo spegnimento del regolatore di temperatura, impostare la modalità del regolatore di temperatura (modalità raffreddamento, modalità riscaldamento, modalità temperatura costante) e impostare il valore della temperatura.
   L'impostazione della temperatura deve essere selezionata in base ai requisiti di conservazione dei prodotti collocati nella macchina. La temperatura visualizzata sul display rappresenta la temperatura dell'aria misurata e può differire temporaneamente dalla temperatura dei prodotti, in particolare dopo l'apertura della porta o il carico dei prodotti. La modifica di un parametro di temperatura non garantisce che la macchina sia adatta a ogni tipo di alimento deperibile. L'operatore deve verificare e documentare che la temperatura richiesta per i prodotti sia raggiunta e mantenuta nelle effettive condizioni di installazione e carico. Se la temperatura interna rimane al di fuori dell'intervallo consentito per la conservazione dei prodotti, i prodotti sensibili alla temperatura interessati non devono essere venduti.
5. Stato del regolatore di temperatura - Interroga lo stato del regolatore di temperatura, ad esempio: il regolatore di temperatura funziona normalmente, il collegamento del regolatore di temperatura non è riuscito, il compressore è scollegato, ecc.
6. Periodo di funzionamento del compressore - Impostare il periodo di funzionamento del compressore; è possibile impostare 3 intervalli di tempo, ad esempio: 10-16, che indica che il compressore è in funzione dalle 10:00 alle 16:00, mentre è spento negli altri orari.
7. Richiesta informazioni sulla scheda di controllo - Se la macchina è collegata ad altre macchine slave, è possibile richiedere la versione del programma della scheda di controllo della macchina slave.

7.2.6. Diagnosi dei guasti

1. Test del sensore di caduta - Per verificare se il sensore di caduta funziona correttamente, sono disponibili test automatici e manuali. Durante il test manuale, è necessario

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

spostare il sensore con le mani o con oggetti. Il test automatico e quello manuale devono entrambi avere esito positivo per essere considerati normali.
2. Applicazione della licenza - Quando la macchina indica che il servizio è sospeso, è necessario accedere a questo menu. Il cliente ci fornisce un codice casuale e noi forniamo al cliente un codice di verifica. Dopo l'inserimento, premere il pulsante di conferma.
3. Diagnosi del validatore di banconote - Verifica se il validatore di banconote è in condizioni normali e se è collegato alla scheda madre.
4. Diagnosi del meccanismo delle monete - Verifica se il meccanismo delle monete è in condizioni normali e se è collegato alla scheda madre.
5. Cancellazione errore VMC - Cancella il messaggio di errore sulla scheda madre.
6. Cancella inceppamento selezione - Se si verifica un inceppamento nella selezione, questo verrà visualizzato in questa opzione; la selezione tornerà a funzionare normalmente dopo la cancellazione.
7. Cancella errore motore - A volte il motore presenta un funzionamento anomalo dopo un inceppamento della merce e non funziona correttamente. È necessario cancellare qui le informazioni relative al guasto per ripristinare il funzionamento normale.
8. Cancella errore giro extra - Se si attiva la funzione di 1/4 di giro in caso di inceppamento e si verifica un errore di inceppamento, è necessario cancellarlo qui , altrimenti la posizione della molla cambierà, compromettendo l'erogazione dei prodotti.
9. Verifica della selezione - Verificare che la selezione sia corretta.
10. Diagnosi di rete - Verificare se la macchina è collegata in rete e controllare il valore del segnale di rete.

7.3. Super Menu (125808521)

7.3.1. Sistema di pagamento

1. Impostazioni sistema a gettoni - Scegliere il sistema a gettoni corretto: "gettone" o "tramoggia". In genere si sceglie "gettone".
2. Esporta configurazione del sistema - Le informazioni di configurazione di questa macchina possono essere esportate su una chiavetta USB, quali prezzi, informazioni di selezione, ecc.
3. Importa configurazione di sistema - Dopo aver esportato la configurazione della macchina su una chiavetta USB, inserisci la chiavetta USB in un'altra macchina e importala; in questo modo potrai sincronizzare la configurazione tra le macchine.
4. Imposta logo - È possibile scegliere se visualizzare o meno il logo aziendale.

7.3.2. Gestione delle selezioni

1. Modalità di selezione - È possibile selezionare tre modalità: modalità a spirale, modalità a nastro trasportatore, modalità a gancio. Scegliere la modalità effettivamente utilizzata dalla macchina.
2. Capacità di selezione - Come al punto 6.2.3.9
3. AD motore - Soglia del motore, il valore critico di rotazione del motore; il valore predefinito è 150.
4. Accoppiamento di selezione - Due o più selezioni singole vengono accoppiate per consentire il posizionamento di prodotti di grandi dimensioni. Selezionare innanzitutto la prima selezione da accoppiare, quindi selezionare la quantità di accoppiamento, ad esempio: per accoppiare 011 e 012, inserire prima 011 e poi 2; a questo punto l'operazione è completata.
5. Cancella accoppiamento selezioni - Cancella l'accoppiamento di tutte le impostazioni sulla macchina.
6. Tempo di sincronizzazione dell'accoppiamento - Quando le selezioni a molla sono accoppiate, i due motori di selezione non funzionano in modo sincrono ed è necessario impostare un tempo di sincronizzazione; il valore predefinito è 1200.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

7. Imposta valore di cortocircuito del motore – Quando il motore raggiunge un determinato valore, la scheda madre segnalerà un cortocircuito del motore; l'intervallo è compreso tra 700 e 900, mentre il valore predefinito è 820.

7.3.3. Impostazioni di sistema

1. ID macchina – Codice macchina; ogni macchina ha un codice indipendente di 10 cifre, impostabile in questo menu.
2. Lingua del dispositivo – È possibile modificare la lingua del menu; sono supportate cinese, inglese e tedesco.
3. Password del menu utente – Come al punto 6.2.5.1
4. Ora di sistema – Come al punto 6.2.5.2
5. Tempo di chiusura dello sportello di consegna – Lo sportello di consegna della macchina con elevatore si apre e si chiude automaticamente; è possibile impostare un tempo sufficiente per prelevare la merce; il valore predefinito è 60S.
6. Collegamento al computer superiore – Se la macchina è collegata a un sistema Android, è necessario selezionare Sì in questa opzione; l'impostazione predefinita è No.
7. Collegamento dell'ascensore – Se la macchina è dotata di un sistema di sollevamento, è necessario selezionare "Sì" in questa opzione; l'impostazione predefinita è "No".
8. Regolazione della frequenza del sensore di caduta – Regola la frequenza del sensore di caduta; la regolazione è automatica e viene utilizzata solo per le macchine dotate di sistema di sollevamento.
9. Sensibilità del sensore di caduta – Regola la sensibilità del sensore di caduta; l'intervallo va da 15 a 30; più basso è il valore, maggiore è la sensibilità; questa opzione è utilizzata solo per le macchine dotate di sistema di sollevamento.

7.3.4. Diagnosi dei guasti

1. Test del sensore di caduta – Come al punto 6.2.6.1
2. Applica licenza – Come da 6.2.6.2
3. Diagnosi del validatore di banconote – Come al punto 6.2.6.3
4. Diagnosi del meccanismo delle monete – Come da 6.2.6.4
5. Rimozione di un intasamento nella selezione – Come da 6.2.6.6
6. Eliminazione dell'errore del motore – Come da 6.2.6.7
7. Cancella **errore** ascensore **–** Verrà visualizzato il numero di guasti dell'ascensore. L'ascensore non può essere utilizzato per più di 3 volte e l'errore deve essere cancellato qui.
8. Collegamento del termoregolatore – Una volta collegato il termoregolatore alla scheda madre, è possibile impostare la temperatura e i parametri tramite il menu. Questa opzione consente di scegliere se effettuare o meno il collegamento. L'impostazione predefinita è "sì".
9. Parametri del termoregolatore – Impostazioni dei parametri del termoregolatore, quali: limite inferiore di temperatura, limite superiore di temperatura, ciclo di sbrinamento, tempo di sbrinamento, ecc.
10. Inizializzazione DTU – Il DTU è un modulo di rete; talvolta il DTU potrebbe non essere in grado di comunicare normalmente con la scheda madre, e in tal caso è necessario inizializzarlo.
11. Ripristino impostazioni di fabbrica – Ripristina le impostazioni di fabbrica della scheda madre; successivamente sarà necessario reimpostare i parametri, ecc.

7.3.5. Sistema di sollevamento

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

1. Posizionamento del piano dell'ascensore: consente di posizionare manualmente l'ascensore e di fermarlo su ciascun piano. Una volta avviato il posizionamento, l'ascensore salirà lentamente; premendo il pulsante ENTER, l'ascensore si fermerà. Dopo aver premuto il pulsante ENTER, l'ascensore scenderà e il posizionamento sarà completato.
2. Velocità dell'ascensore: regola la velocità di salita e discesa dell'ascensore. Intervallo 0-50. Impostazione predefinita 25.
3. Test dell'ascensore: verificare se l'ascensore sale e scende normalmente.
4. Sensibilità dell'ascensore: impostare la sensibilità dell'ascensore; valore predefinito 3-5.
5. Tempo di chiusura della barriera antifurto: imposta il tempo di chiusura automatica della barriera antifurto; il valore predefinito è 60S.

7.4. Informazioni sull'interfaccia di avvio

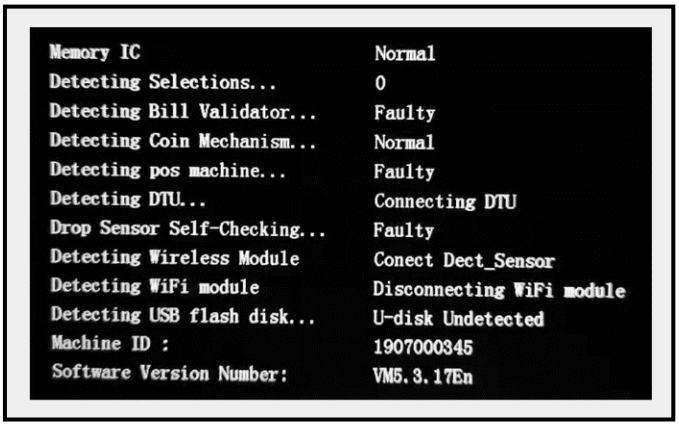


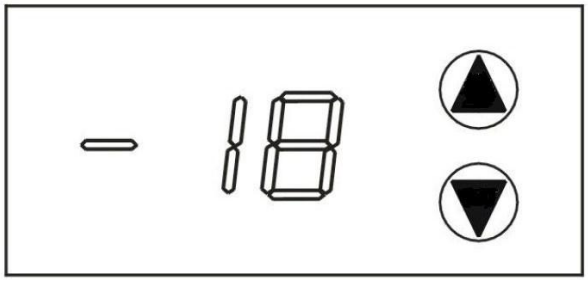
Figura 7.1 Interfaccia di avvio

1. Verificare che il chip principale funzioni correttamente.
2. Controllare il numero di selezione.
3. Verificare lo stato del validatore di banconote, del meccanismo per le monete e del terminale POS.
4. Verificare lo stato del sensore di caduta del DTU.
5. Verificare che la chiavetta USB sia inserita.
6. Controllare il codice macchina.
7. Controllare la versione del programma della scheda madre.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

8. MANUALE DEL REGOLATORE DI TEMPERATURA



A. Specifiche

Tensione nominale	CC: 24 V
Intervallo di temperatura visualizzabile	da -35 ℃ a -60 ℃
Dimensioni della scheda (lunghezza x larghezza x altezza)	95 × 77 × 21
Corrente dei contatti del relè di refrigerazione	30 A
Corrente dei contatti del relè della ventola di evaporazione	10 A
Corrente dei contatti del relè PTC	10 A

B. Parametri di controllo

Codice parametro	Nome del parametro	Intervallo regolabile	Impostazione predefinita di fabbrica
E1	Limite inferiore della temperatura di controllo	-35～E2 ℃	2 ℃
E2	Limite superiore della temperatura di controllo	da E1 a 60 ℃	40 ℃
E3	Temperatura di differenza di ritorno	1～8 ℃	5 ℃
E4	Tempo di ritardo avvio	0～8 min	2 min
E5	Regolazione della temperatura del sensore	-10～10 ℃	-2 ℃
E6	Ciclo di sbrinamento	da 0 a 24 ore	6 ore
E7	Tempo di sbrinamento	da 1 a 40 min	5 min

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

E8	Modalità di funzionamento	0 Chiuso 1 Aperto Raffreddamento, riscaldamento, temperatura costante temperatura	Refrigerazione
E9	Indirizzo di comunicazione	0 Master, 1-5 Slave	0 (Master)

◆ Quando il ciclo di sbrinamento di arresto E6 è impostato su 0, la funzione di sbrinamento automatico viene disattivata.

◆ Controllo della ventola: la ventola e il compressore funzionano insieme.

◆ Indirizzo di comunicazione: macchina master 0xFC, macchine slave A1-A5.

C. Istruzioni relative al display del pannello

1. Indicazione di refrigerazione: durante il processo di refrigerazione, il pannello visualizza alternativamente la temperatura attuale dell'unità e lo stato di refrigerazione "COL"

2. Indicatore di sbrinamento: durante il processo di sbrinamento, il pannello visualizza alternativamente la temperatura dell'unità e lo stato **"FAN"** durante lo sbrinamento

3. Indicatore di riscaldamento: durante il processo di riscaldamento, il pannello visualizza alternativamente la temperatura attuale dell'unità e lo stato di riscaldamento "HHH"

4. Indicatore di temperatura costante: durante il processo a temperatura costante, il pannello visualizza alternativamente la temperatura attuale dell'apparecchio e lo stato "CUH"

5. Impostazione della temperatura di controllo: tenere premuto il pulsante ▲ per 10-12 secondi, quindi rilasciare il pulsante per visualizzare la temperatura di controllo; il valore lampeggia, quindi premere ▲ o ▼ per modificare la temperatura di controllo. Se non si preme alcun pulsante per 4 secondi, il display tornerà a visualizzare la temperatura dell'apparecchio.

6. Consultazione e impostazione dei parametri (Nota: i parametri di controllo sono preimpostati in fabbrica; se l'utente non ha esigenze particolari, si prega di non modificare i parametri!).

(1) Visualizzazione dei parametri: tenere premuto il pulsante ▼ per 10-12 secondi e rilasciarlo per accedere alla modalità di visualizzazione sequenziale automatica, utile per osservare il codice del parametro e il valore visualizzati: (in questa fase è possibile solo osservare i parametri, non modificarli).

(2) Impostazione dei parametri: premere a lungo il pulsante ▼ per 20 secondi e rilasciarlo per accedere alla schermata di visualizzazione del codice e del valore del parametro. A questo punto, quando viene visualizzato il valore del parametro, premere il pulsante ▲ o ▼ per modificare il valore corrispondente. Se è necessario tornare all'ultimo parametro, attendere che venga visualizzata l'impostazione corrente, quindi premere nuovamente il tasto per accedere alla schermata di impostazione dei parametri.

(3) Per impostare il regolatore di

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

temperatura in modo da attivare la protezione da sovracorrente e decidere se abilitare l'impostazione del regolatore di temperatura, è necessario collegare una nuova scheda madre e impostare il parametro regolando il valore su 1 per attivare la protezione da sovracorrente. L'impostazione predefinita prevede l'attivazione della protezione da sovracorrente e del regolatore di temperatura.

D. Diagnosi dei guasti

1. Quando la temperatura del sensore supera i $60\ ^{\circ}C$, verrà visualizzato "HH".
2. Quando il sensore è scollegato o la temperatura del sensore è inferiore a $-35\ ^{\circ}C$, verrà visualizzato "LL".
3. Valori visualizzati dei codici di errore

EA1	La corrente del compressore è troppo elevata (>5 A)
EA2	Circuito aperto del compressore (0 A)
EA3	La corrente del ventilatore dell'evaporatore è troppo elevata (>0,72 A)
EA4	Circuito aperto del ventilatore dell'evaporatore (0 A)
EA5	La corrente del ventilatore di raffreddamento è troppo elevata (>0,54 A)
EA6	Circuito aperto del ventilatore di raffreddamento (0 A)
E0	La temperatura scende o sale troppo lentamente

Nota:

1. Quando compare un codice di errore (da EA1 a EA6), il pannello visualizza la temperatura dell'apparecchio e il codice di errore verrà visualizzato a intervalli di circa 20 secondi.

2. Messaggio di errore E0: indica che, in modalità raffreddamento, quando la temperatura aumenta troppo lentamente, all'utente viene richiesto di pulire il filtro o di verificare eventuali perdite di fluoro. Il compressore continuerà a funzionare; in modalità riscaldamento, se l'aumento della temperatura è troppo lento, è necessario controllare il circuito o il PTC.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

9.1. Fuori servizio

Alcuni errori causano il blocco del distributore automatico. Quando ciò accade, verrà visualizzato un messaggio "fuori servizio".
Per rendere nuovamente utilizzabile il distributore automatico, è necessario premere il pulsante giallo del menu sulla scheda madre. Nella diagnosi dei guasti, selezionare "Applica licenza", inserire il codice di verifica e premere il pulsante di conferma; a questo punto la macchina tornerà a funzionare.

9.2. Visualizzazione degli errori del distributore

Visualizzazione degli errori	Motivo dell'errore	Soluzione
Esaurito	Non è stata impostata alcuna quantità di magazzino nella scheda madre	Impostare la quantità di magazzino nel menu, fare riferimento al punto 7.2.1.3.
Pausa per l'acquisto	Si è verificato un errore di inceppamento della selezione	Eliminare l'errore di blocco o l'errore del motore, fare riferimento ai paragrafi 7.2.6.6 o 7.2.6.7.
Il motore non è presente	Il motore è danneggiato oppure il cavo del motore non è collegato correttamente	Sostituire il motore o ricollegare il cavo
Errore di memoria della macchina	Memorizzazione dei dati della macchina anomala	Impostare nel menu, 7.2.4.8, password 888888
Errore di comunicazione con il computer	Nel menu sono attivate funzioni non utilizzate	Impostare nel menu, 7.3.3.6, selezionare "No", quindi spegnere e riavviare la macchina
Lo sportello di scarico non è chiuso	Nel menu sono attivate funzioni non utilizzate	Nel menu, alla voce 7.3.3.7, selezionare "No", quindi spegnere e riavviare la macchina
Si prega di rimuovere l'oggetto	Prodotti presenti sulla piattaforma di sollevamento	Verificare se sulla piattaforma di sollevamento sono presenti prodotti; in caso affermativo, rimuoverli; in caso contrario, impostare le voci 7.3.3.8 e 7.3.3.9 del menu (impostazione 108)
Errore di sollevamento	Si sono verificati più di 3 guasti al sollevamento	Configurare nel menu 7.3.4.7 per azzerare l'errore di sollevamento
Errore di autodiagnosi del sollevamento	La piattaforma di sollevamento non si trova nella posizione iniziale	Verificare che la piattaforma di sollevamento sia nella posizione iniziale e che il microinterruttore sia premuto. 7.3.5.1.

I messaggi visualizzati sullo schermo possono variare, ma hanno lo stesso significato

9.3. Tabella di risoluzione dei problemi della macchina

Tabella di risoluzione dei problemi della macchina

SE È NECESSARIO UN PEZZO DI RICAMBIO, CONTATTARE IL PROPRIO DISTRIBUTORE

Sintomo	Possibile causa	Rimedio

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

Assenza di alimentazione alla scheda di controllo	Assenza di alimentazione dal cavo di alimentazione	Controllare il cavo di alimentazione, la presa o la fonte di alimentazione
	La scatola di alimentazione è scollegata dalla scheda di controllo o non è collegata saldamente	Controllare il cavo di collegamento tra l'alimentatore e la scheda di controllo
Assenza di alimentazione alla scheda di controllo	L'alimentatore non eroga 24 V CC uscita	Controllare l'alimentatore
	Cortocircuito in altre linee	Ricontrollare le altre linee
Lo schermo è nero o lampeggia	Guasto dello schermo	Controllare lo schermo
	Il cavo dello schermo è allentato	Ricollegare il cavo dello schermo
La tastiera non funziona	Guasto della tastiera	Controllare la tastiera
	Guasto della scheda VMC	Controllare la scheda VMC
Nessun prodotto rilevato	L'impostazione del menu non è abilitata	Attivare l'opzione nel menu
	Il cavo del sensore di caduta non è collegato correttamente	Controllare il cavo di collegamento
	Guasto del sensore di caduta	Controllare il sensore di caduta



Cablaggio elettrico danneggiato

Un cablaggio danneggiato, allentato o posato in modo errato può causare un funzionamento intermittente, movimenti imprevisti del motore, surriscaldamento o guasti elettrici. Prima di ispezionare o sostituire un cablaggio, scollegare la macchina dalla rete elettrica. Non utilizzare la macchina con il cablaggio danneggiato. Il cablaggio di ricambio deve essere omologato per la macchina e posato e fissato secondo la configurazione originale.

9.4. Visualizzazione del codice di errore del regolatore di temperatura

Codice di errore	Spiegazione dettagliata
EA1	La corrente del compressore è troppo elevata (>5 A)
EA2	Circuito aperto del compressore (0 A)
EA3	La corrente della ventola di evaporazione è troppo elevata (>0,72 A)
EA4	Circuito aperto del ventilatore dell'evaporatore (0 A)
EA5	La corrente del ventilatore del condensatore è troppo elevata (>0,54 A)

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

EA6	Circuito aperto del ventilatore del condensatore (0 A)
E0	La temperatura scende o sale troppo lentamente

9.5. Risoluzione dei problemi del sistema di raffreddamento .

Solo i tecnici certificati possono eseguire qualsiasi intervento di manutenzione e riparazione sui refrigeratori.



– Impostazioni di refrigerazione errate

I parametri di refrigerazione e sbrinamento devono essere regolati esclusivamente da personale di assistenza autorizzato. Impostazioni errate possono causare un'eccessiva formazione di ghiaccio, prestazioni di raffreddamento compromesse o condizioni di funzionamento anomale. Se si verifica una formazione ripetuta di ghiaccio, non continuare a modificare i parametri senza aver individuato la causa alla base del problema. Seguire la procedura di risoluzione dei problemi approvata e verificare il normale funzionamento prima di rimettere in servizio la macchina.



– Superfici CALDE e fredde

I tubi e i componenti del sistema di refrigerazione possono rimanere molto freddi durante e immediatamente dopo il funzionamento. Evitare il contatto diretto della pelle con superfici fredde o calde. Prima di eseguire interventi di manutenzione, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica e lasciare che i componenti raggiungano una temperatura di manipolazione sicura. Utilizzare guanti protettivi adeguati ove necessario. Gli interventi sul circuito di refrigerazione sigillato a R290 sono riservati a personale adeguatamente qualificato e autorizzato.

La temperatura interna non diminuisce come previsto (EA2)

1. Verificare che la porta della macchina sia completamente chiusa.
2. Verificare che la guarnizione della porta non presenti sporco visibile o danni.
3. Verificare che sia mantenuta la distanza di ventilazione richiesta di 20 cm.
4. Verificare che le aperture di ventilazione esterne e il filtro antipolvere accessibile siano puliti e non ostruiti.
5. Controllare il setpoint di temperatura e il codice di errore visualizzato.
6. Attendere il tempo necessario affinché la temperatura si stabilizzi dopo il caricamento o dopo l'apertura della porta.

Se la temperatura continua a non diminuire, rimuovere dalla vendita i prodotti sensibili alla temperatura e contattare il personale di assistenza qualificato.

L'operatore non deve toccare, aprire, forare o tentare di riparare il compressore, i tubi del refrigerante o qualsiasi altra parte del circuito di refrigerazione.

Viene visualizzato "LL"

"LL" può indicare un guasto del sensore di temperatura, un sensore scollegato o un cablaggio del sensore danneggiato. Spegnere la macchina e contattare il personale di assistenza qualificato. La sostituzione del sensore non rientra nelle attività di manutenzione a carico dell'operatore.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

È visibile la formazione di ghiaccio

Verificare che la porta si chiuda correttamente, che la guarnizione della porta sia pulita, che le aperture di ventilazione non siano ostruite e che i parametri di sbrinamento non siano stati modificati senza autorizzazione.
Se la formazione di ghiaccio persiste, spegnere l'apparecchio e contattare il personale di assistenza qualificato. Non rimuovere il ghiaccio utilizzando oggetti appuntiti, riscaldatori, acqua calda o utensili meccanici.

Errore di comunicazione del regolatore di temperatura

Riavviare la macchina una volta utilizzando il normale interruttore di alimentazione. Se l'errore di comunicazione persiste, spegnere la macchina e contattare personale di assistenza qualificato. Il cablaggio interno e le impostazioni dell'indirizzo del regolatore devono essere controllati esclusivamente da personale di assistenza autorizzato.

È visibile della acqua all'interno o sotto la macchina

Spegnere la macchina se è possibile farlo in sicurezza. Verificare solo la presenza di una fuoriuscita esterna o di un'uscita di scarico accessibile visibilmente ostruita. Non rimuovere i coperchi elettrici o del sistema di refrigerazione. Se non è possibile identificare la causa in sicurezza, contattare il personale di assistenza qualificato

9.6. Risoluzione dei problemi del sistema di sollevamento

1. L'ascensore non funziona durante l'acquisto di merci
   Verificare innanzitutto se l'ascensore funziona dal menu; se non funziona, è necessario controllare le varie parti dell'ascensore. Se funziona, verificare che la funzione ascensore sia attivata nel menu.
2. Si avvertono rumori anomali durante la salita e la discesa del sollevatore.
   Spegnere l'alimentazione, sollevare manualmente la piattaforma di sollevamento e individuare la fonte del rumore anomalo; solitamente si verifica in prossimità del motore e lungo le guide metalliche su entrambi i lati, ed è necessario smontare il sistema per ispezionarlo.
3. La macchina si riavvia quando l'elevatore sta per salire
   Verificare se la parte inferiore dell'ascensore preme contro il microinterruttore. Se non lo preme, è necessario verificare se c'è qualcosa che blocca la piattaforma di sollevamento. Se lo preme, è necessario verificare se è premuto nella posizione corretta. È possibile regolare il microinterruttore o sostituirlo.
4. Dopo l'uscita del prodotto, lo sportello di prelievo non si apre
   Verificare innanzitutto se il sensore di prossimità è illuminato in rosso; in caso contrario, regolare la posizione del sensore o sostituirlo. Se la spia rossa è accesa, verificare se il blocco elettromagnetico è danneggiato.
5. La scheda antifurto non funziona al momento dell'acquisto della merce
   Per prima cosa impostare il tempo di chiusura della scheda antifurto nel menu, impostare 1800, e verificare se la scheda antifurto funziona correttamente; in caso contrario, controllare il motore del pistone; se è a posto, controllare il microinterruttore.

***** In caso di altri guasti difficili da risolvere o mai riscontrati prima, contattare il servizio di assistenza del distributore automatico; il servizio dispone di tecnici professionisti che forniranno assistenza e risolveranno il problema. *****

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

10. MANUTENZIONE

10.1. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Occasionalmente potrebbe essere necessario sfruttare le nuove funzionalità del software. Il software può essere aggiornato utilizzando una chiavetta USB, disponibile presso la maggior parte dei rivenditori di elettronica.

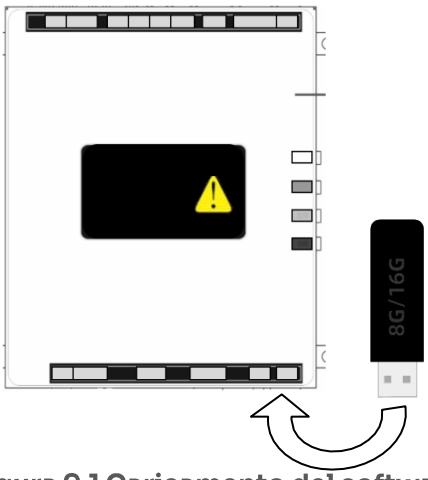


Figura 9.1 Caricamento del software di controllo

1. Individuare la presa per la chiavetta USB (vedere la Figura 8.1).
2. Inserire la chiavetta USB nell'alloggiamento (si inserisce in un solo modo). Spingerla fino a quando non scatta in posizione. (Per le schede madri nuove, a questo punto sarà sufficiente riavviare il sistema per eseguire automaticamente l'aggiornamento)
3. Tenere premuto il pulsante funzione rosso. Quindi premere il pulsante bianco per riavviare. Rilasciare il pulsante quando appare la barra di avanzamento dell'aggiornamento.
4. Una volta caricato il software, il distributore automatico si riavvierà e sul display verranno visualizzati il numero, la versione e il nome del software.
5. Rimuovere la chiavetta USB.
6. Controllare le opzioni e impostare i prezzi secondo necessità. Si noti che i prezzi e le impostazioni (ma non i dati DEX) vengono salvati e ripristinati durante questo processo.
7. Conservare la chiavetta USB in un luogo sicuro.

Il programma VOICE, che avvia la sequenza di caricamento del programma nella RAM, può essere aggiornato allo stesso modo del firmware: quando ci si trova nella schermata di autocontrollo, premere il pulsante di caricamento completo (pulsante verde) fino a quando non appare la barra di avanzamento dell'aggiornamento

IMPORTANTE:
Gli aggiornamenti del firmware devono essere eseguiti esclusivamente da un operatore autorizzato o da un tecnico di assistenza qualificato, utilizzando firmware fornito o espressamente approvato da OPROO per l'esatto modello di macchina e la versione della scheda di controllo.
L'installazione di firmware errato, modificato o non verificato può causare la perdita delle impostazioni, il malfunzionamento dei dispositivi di pagamento, il funzionamento incontrollato dei motori o la perdita delle funzioni relative alla sicurezza.
Prima di avviare un aggiornamento:

- esportare o registrare la configurazione attuale della macchina;
- verificare il modello della macchina e la versione della scheda di controllo;
- utilizzare una chiavetta USB affidabile formattata in FAT32;
- assicurarsi che l'alimentazione non venga interrotta.

Dopo l'aggiornamento, verificare la versione del software, i prezzi, la configurazione delle opzioni, le impostazioni di temperatura, i dispositivi di pagamento, il sensore di caduta, le impostazioni del sollevatore (se presente) ed eseguire una vendita di prova per ogni opzione modificata.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

10.2. PULIZIA DELL'ESTERNO DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

Pulire l'esterno del distributore automatico secondo necessità utilizzando detergenti domestici delicati e acqua. Inumidire un panno o una spugna con la soluzione detergente e pulire delicatamente l'esterno.

1. Non utilizzare prodotti chimici o solventi. Questi possono danneggiare la vernice, le finiture in plastica e le decalcomanie.
2. Non utilizzare detergenti abrasivi.
3. Non utilizzare getti d'acqua.
4. Evitare che l'acqua o le soluzioni detergenti entrino in contatto con i componenti elettrici o elettronici.
5. Pulire il vetro frontale sia all'interno che all'esterno con un buon detergente per vetri.

10.3. PULIZIA DELL'INTERNO DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

Pulire l'interno utilizzando detergenti domestici delicati e acqua. Inumidire un panno o una spugna con la soluzione detergente e pulire delicatamente le superfici interne.

Ispezionare l'interno e il vano di erogazione ad ogni rifornimento. Pulire immediatamente il vano di erogazione e i vassoi dei prodotti visibilmente sporchi. Come minimo, eseguire un controllo igienico documentato dell'interno almeno una volta alla settimana o più frequentemente, se richiesto dal tipo di prodotti venduti o dal piano igienico applicabile.

Rimuovere tutti i prodotti prima di pulire un'area in cui la soluzione detergente potrebbe entrare in contatto con le confezioni dei prodotti. Non ricaricare i prodotti finché tutte le superfici pulite non siano completamente asciutte. Alcuni distributori automatici utilizzano un rivestimento interno dello sportello in plastica ABS. Questo rivestimento si crepa se si utilizzano solventi chimici o detergenti aggressivi.

1. Scollegare il distributore automatico dalla presa di corrente.
2. Aprire lo sportello del distributore automatico.
3. Non utilizzare prodotti chimici o solventi. Questi possono danneggiare la vernice, le parti in plastica estrusa e altre parti in plastica.
4. Non utilizzare detergenti abrasivi.
5. Non utilizzare getti d'acqua.
6. Evitare che l'acqua o le soluzioni detergenti entrino in contatto con i componenti elettrici o elettronici.
7. Lasciare asciugare completamente all'aria tutte le superfici pulite. Non utilizzare un ventilatore elettrico non protetto in un'area di pulizia bagnata. Ricollegare il distributore automatico alla rete elettrica solo dopo che tutte le superfici e le aree elettriche sono completamente asciutte.
8. Una volta asciutta, collegare il distributore automatico alla rete elettrica.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

10.4. LUBRIFICAZIONE CON GRASSO AL LITIO

Una volta all'anno è necessario lubrificare con grasso i cuscinetti a sfere della guida del vassoio portabottiglie e le parti mobili dello sportello.

1. Estrarre il vassoio. La guida del vassoio è costituita da sezioni a canale telescopiche. Applicare un leggerissimo strato di grasso al litio bianco sulla parte esterna delle prime due sezioni, lungo i bordi superiore e inferiore.
2. Applicare il grasso all'interno delle ultime due sezioni, lungo i bordi superiore e inferiore.
3. Applicare del grasso (o un lubrificante simile) alla filettatura del bullone di chiusura dello sportello e alle cerniere dello sportello, se necessario.
4. Rimuovere il grasso in eccesso. Non è necessaria alcuna altra lubrificazione.

10.5. SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE

Sostituzione delle lampade a LED opzionali

1. Aprire lo sportello.
2. Spegnere l'alimentazione della scheda di controllo utilizzando l'interruttore di alimentazione.
3. Individuare il cablaggio dei LED e rimuoverlo dal cablaggio MDB.
4. Rimuovere le viti che fissano le clip a P grandi e piccole e rimuovere le lampade a LED.
5. Installare le lampade LED di ricambio utilizzando le clip a P piccole e grandi e le viti.
6. Collegare il cablaggio dei LED al cablaggio MDB.
7. Accendere la scheda di controllo.
8. Con le lampade a LED accese, orientarle in modo da dirigere la luce all'interno del distributore automatico.
9. Chiudere lo sportello del distributore automatico.

10.6. UTILITÀ

È disponibile un'utilità software di base per le schede di controllo principali. Attualmente consente all'operatore di salvare/caricare le configurazioni del distributore automatico e di aggiornare il firmware. Per ulteriori informazioni , contattare ORPOO PRO (QUVend Ltd).

10.7. SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE - SOLO PERSONALE DI ASSISTENZA QUALIFICATO



– RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA:
La sostituzione del cavo di alimentazione non rientra tra le operazioni di manutenzione a carico dell'operatore. Un cavo di alimentazione o una spina danneggiati devono essere sostituiti esclusivamente dal produttore, da un'azienda di assistenza autorizzata o da una persona in possesso di qualifiche equivalenti.
Il cavo sostitutivo deve avere valori nominali di tensione, corrente e temperatura, sezione trasversale dei conduttori, conduttore di terra e protezione meccanica uguali o superiori a quelli del cavo originale.
Dopo la sostituzione, il tecnico deve verificare:

- la corretta continuità del conduttore di terra;
- la corretta polarità e i collegamenti ai terminali;
- il corretto fissaggio del dispositivo antitensione;
- l'assenza di conduttori esposti o di danni meccanici;
- il corretto passaggio attraverso la fessura di protezione;
- sicurezza elettrica prima che la macchina venga rimessa in servizio.

ATTREZZATURA NECESSARIA:

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

Seguire questa procedura per sostituire un cavo di alimentazione tagliato, spaccato o comunque danneggiato o che costituisca un pericolo. Sono necessari un

chiave a bussola da ¼", guanti e occhiali protettivi.

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE

1. Allontanare il distributore automatico dalla parete e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
2. Inserire il cavo di alimentazione nell'apposita fessura protettiva sul retro del distributore automatico.
3. Il cavo si ritrae all'interno del distributore automatico.

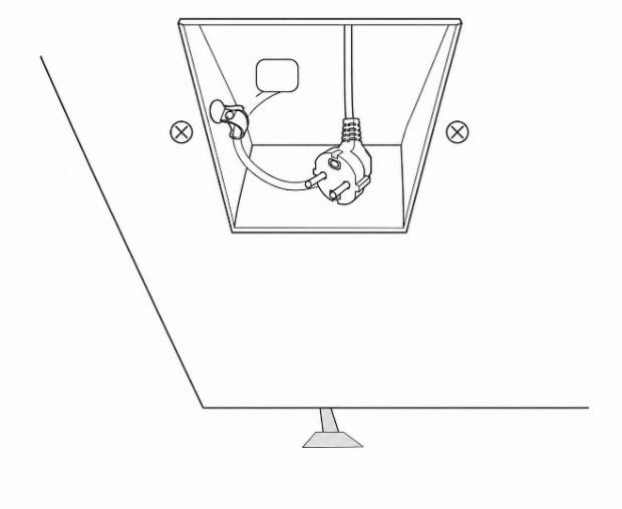
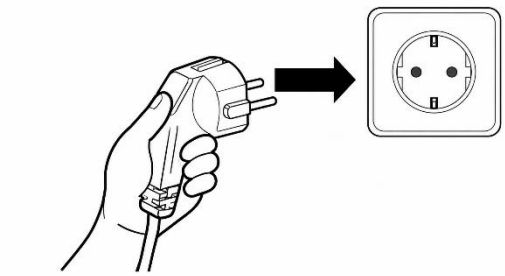


Figura 9.2 Cavo di alimentazione e alloggiamento di protezione

INSTALLAZIONE

Collegare il nuovo cavo di alimentazione alla presa di corrente.



1. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente. Il distributore automatico dovrebbe accendersi.
2. Se non c'è alimentazione, controllare la presa a muro. Se la presa è alimentata, verificare la presenza di alimentazione all'estremità della spina del cavo di alimentazione.
3. Se tutto funziona correttamente, riportare il distributore automatico nella sua posizione accanto alla parete.

10.8. CONSERVAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

Se il distributore automatico deve essere riposto senza alimentazione per diversi giorni o più a lungo, seguire le istruzioni riportate di seguito. Queste istruzioni sono simili a quelle utilizzate per riporre qualsiasi frigorifero.

1. Scollegare il distributore automatico dalla presa di corrente.
2. Rimuovere tutti i prodotti dal distributore automatico.
3. Pulire l'interno del distributore automatico seguendo le indicazioni generali fornite nella Sezione 8-5.
4. Lasciare lo sportello del distributore aperto per un giorno per consentire all'interno di asciugarsi completamente.
5. Chiudere lo sportello del distributore automatico e bloccarlo per proteggere l'interno.
6. Arrotolare il cavo di alimentazione e riporlo nel vano di raccolta. Se il distributore automatico deve essere spostato, seguire le procedure di movimentazione e installazione indicate nella Sezione 4.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

10.9. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE:

Cleaning Inspection Time and Content

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

Potrebbe essere necessario ridurre gli intervalli di manutenzione in ambienti polverosi, umidi, molto frequentati o in cui sono presenti alimenti. L'operatore deve tenere un registro delle operazioni di pulizia, dei controlli della temperatura, dei guasti e della manutenzione, ove richiesto dalle procedure igieniche o di sicurezza applicabili.



Surriscaldamento dei collegamenti elettrici
Durante la manutenzione programmata, il personale di assistenza autorizzato deve ispezionare i connettori elettrici e i cavi accessibili per verificare la presenza di segni di surriscaldamento, scolorimento, fusione, corrosione, allentamento o danni meccanici. Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima dell'ispezione o della sostituzione. Qualsiasi connettore o gruppo di cavi difettoso deve essere sostituito con un componente approvato prima che la macchina venga rimessa in servizio.



Verifica della messa a terra di protezione dopo la riparazione
Ogni volta che un armadio elettrico, un pannello dell'armadio o un altro componente collegato alla messa a terra di protezione viene rimosso o sostituito, tutti i collegamenti alla messa a terra di protezione devono essere ripristinati prima di mettere in tensione la macchina. Il personale di assistenza qualificato deve verificare l'integrità e la continuità del sistema di messa a terra di protezione dopo il rimontaggio. La macchina non deve essere rimessa in funzione finché questa verifica non sia stata completata con esito positivo.

10.10. PULIZIA DEL CONDENSATORE E DEL FILTRO DELL'ARIA:

1. Spegnere la macchina e scollegare la spina di alimentazione.
2. Assicurarsi che la macchina non possa essere accesa accidentalmente.
3. Ispezionare la presa d'aria del condensatore, il filtro antipolvere e le aperture di ventilazione accessibili.
4. Rimuovere la polvere accumulata utilizzando una spazzola morbida o un aspirapolvere.
5. Non utilizzare acqua, vapore, solventi o getti d'aria ad alta pressione.
6. Non piegare le alette del condensatore né danneggiare i tubi del refrigerante.
7. Se per accedere è necessario rimuovere una copertura protettiva , l'intervento deve essere eseguito da un tecnico di assistenza qualificato.
8. Rimontare tutti i filtri e le coperture protettive prima di ricollegare la macchina alla rete elettrica.

Un condensatore sporco o un filtro dell'aria ostruito riduce le prestazioni di raffreddamento, aumenta il consumo energetico e può causare il surriscaldamento

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

dell’impianto di refrigerazione.

10.11. PARTI DI RICAMBIO

I ricambi sono disponibili presso OPROO o presso i suoi distributori autorizzati. Quando si ordina un ricambio, indicare il modello esatto della macchina, il numero di serie e le informazioni riportate sulla targhetta identificativa.
È consentito utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi espressamente approvati da OPROO qualora il componente influisca sulla sicurezza elettrica, meccanica, di refrigerazione, sull’igiene alimentare o sulla conformità EMC.
I fusibili, i componenti dell’alimentazione, i dispositivi di protezione, i cavi di alimentazione, le ventole, i motori e i componenti di refrigerazione devono essere sostituiti esclusivamente con ricambi del tipo e delle caratteristiche specificati.

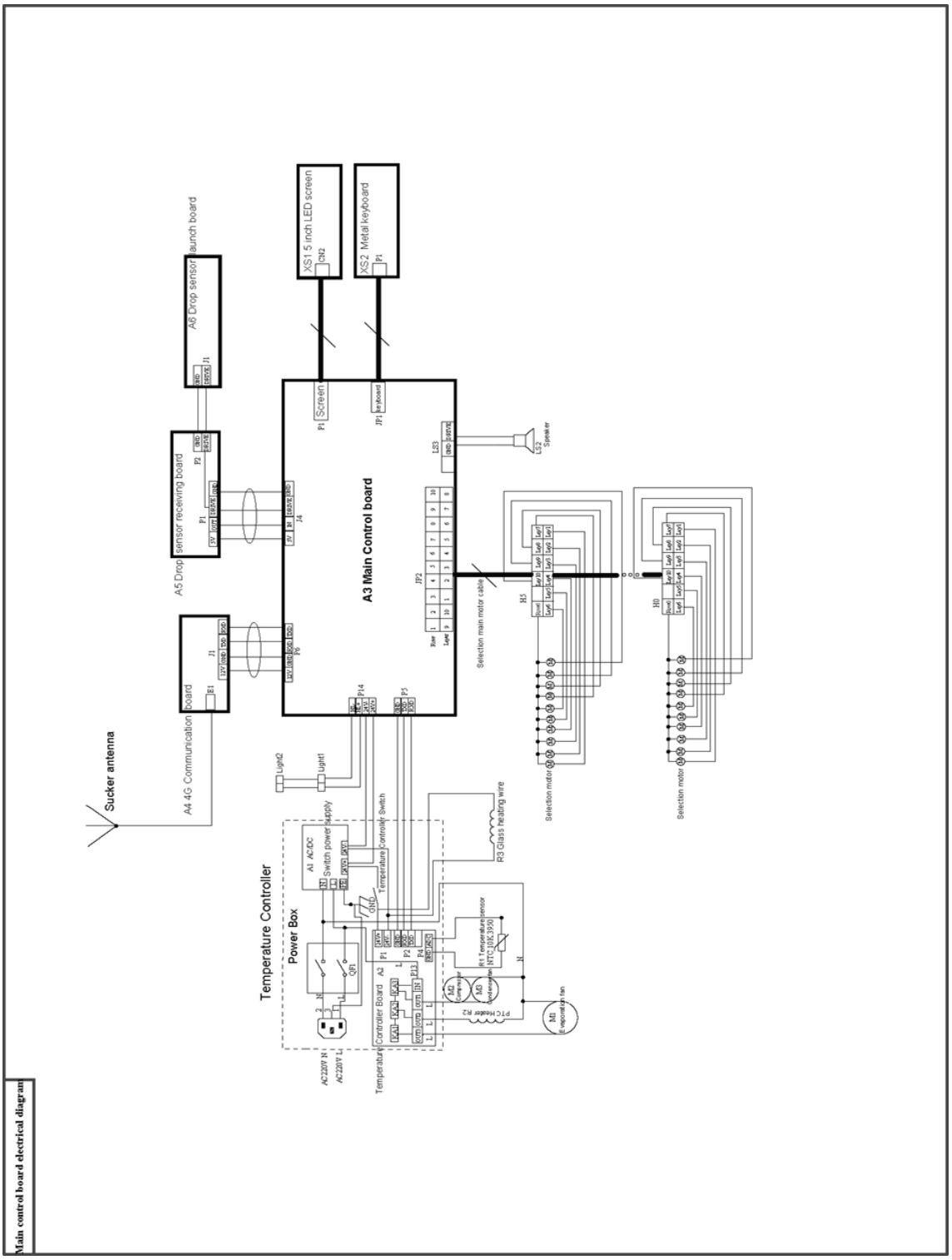


Utilizzo di ricambi non approvati
Per la manutenzione e la riparazione devono essere utilizzati esclusivamente ricambi approvati dal produttore. La sostituzione con componenti in plastica, elettrici o elettronici non approvati può compromettere la sicurezza del prodotto, la conformità dei materiali o la validità della valutazione di conformità originale. I componenti di ricambio devono avere le specifiche richieste e la documentazione di conformità dei materiali applicabile. Non utilizzare ricambi di origine o composizione sconosciute.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

10. SCHEMA DI CABLAGGIO , CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

Modello di ascensore



© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

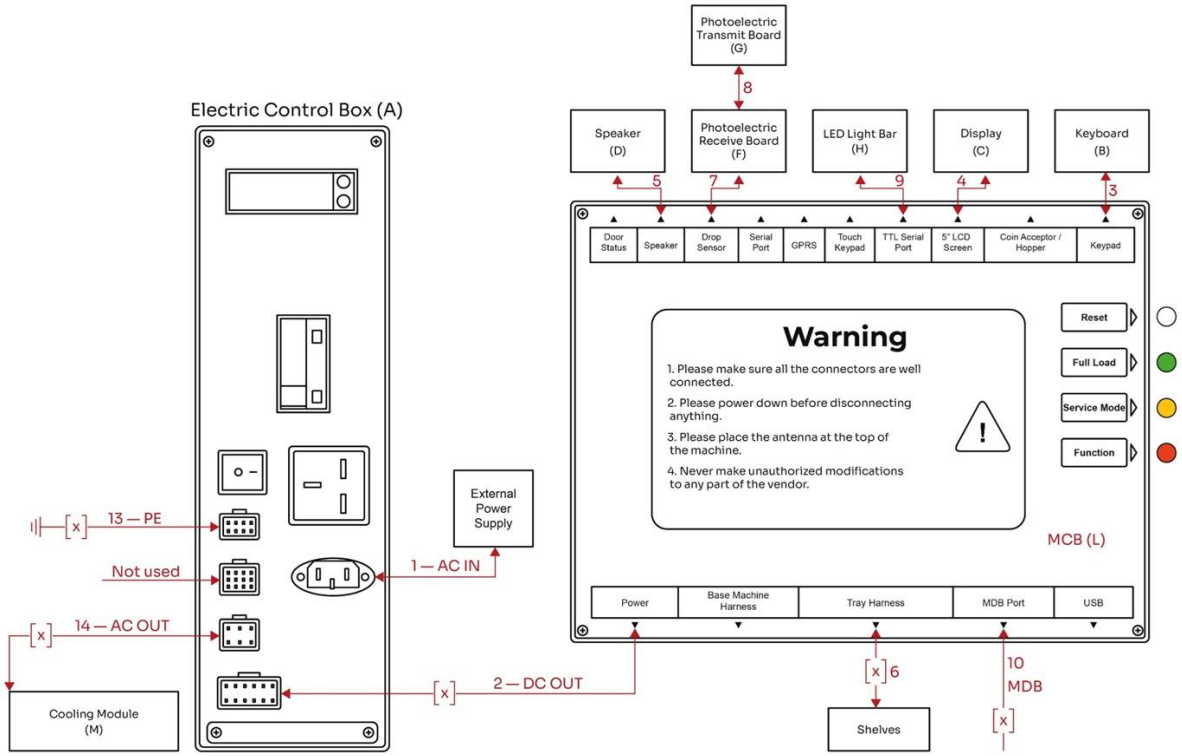
© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

OPROO **PRO**

ELECTRICAL CIRCUITRY

XY No. 3

OPROO PRO SN06 / SN08 / SN10 / SN12



No.	COMPONENT	PART NO.	EUR
A	Electric Control Box		
B	Keyboard		
C	Display		
D	Speaker		
F	IR Sensor Left (PRB)		
G	IR Sensor Right (PTB)		
H	LED		
L	Mainboard Box (MCB)		
M	Cooling Module		

SPECIAL NOTES

Letters = Components

Numbers = Connecting wires

[X] = Denotes in-line connector

Perspective	Version	QuVend Zrt.	OPROO
		NM	SN6/8/10/12PRO (CIRCUITRY)
Design			
Rev.		COD	
App.		Model	
Dt.		SC. 1:01	SIZE A4 T.:8 S.:8

CONNECTING WIRES

No.	CONNECTING WIRE	PART NO.	EUR	NOTES
1	Power Cable, 3×1.5 mm² / 3×1.0 mm²	XY-No-3-1		
2	DC Output Cable, 15-pin, 4×0.823 mm² / 3×0.205 mm²	XY-No-3-2		
3	Keypad Cable, 10×0.205 mm²	XY-No-3-3		with keypad
4	Display Cable, 14×0.205 mm²	XY-No-3-4		with display
5	Speaker Cable, 2×0.205 mm²	XY-No-3-5		with speaker
6	Lane Harness, 14×0.205 mm² (Motor wiering)	XY-No-3-6		

No.	CONNECTING WIRE	PART NO.	EUR	NOTES
7	PE-Rx Cable, 4×0.326 mm²	XY-No-3-7		with IR Sensor
8	PE-Tx Cable, 2×0.326 mm²	XY-No-3-8		with IR Sensor
9	LED Strip Harness, 2×0.326 mm²	XY-No-3-9		with ledlight
10	MDB Harness, 5×0.326 mm²	XY-No-3-10		MDB (Multi-Drob Bus) Cable interface
13	PE Cable, 2×1.0 mm²	XY-No-3-13		
14	Cooling Harness, 4×1.31 mm / 4×0.823 mm²	XY-No-3-14		

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ ATTESTACIÓN ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTATION

Product Service

Compliance Document

No. D 137139 0001 Rev. 00

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

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

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

Test report no.: 64110260136601

Date, 2026-04-21

(Darius Guo)

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ ATTESTACIÓN ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTATION

Product Service

Compliance Document

No. D 137139 0001 Rev. 00

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

Trade name: OPROO

Parameters:

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

Tested according to:

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

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

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

EU Declaration of Conformity (DoC)

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

Product Identification:

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

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

Applicable Directives and Regulations:

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

Applied Harmonized Standards:

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

Factory certificates:

- ISO 14001
- ISO 9001

QUVend certificates:

- ISO 9001

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

Place and Date: Budapest 25.09.2026

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

Name: Alex Kishonti
Managing Director

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

11. GARANZIA LIMITATA

Condizioni generali di vendita e consegna di attrezzature nuove
(Pubblicato il 30 settembre 2025)

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

I. DISPOSIZIONI GENERALI

1. **Ambito di applicazione**
   I presenti Termini e Condizioni si applicano a tutte le consegne di macchinari e attrezzature nuove a clienti commerciali e persone giuridiche.
2. **Esclusione di condizioni contrastanti**
   Eventuali termini e condizioni divergenti forniti dall'Acquirente sono espressamente respinti e non saranno vincolanti, anche se non espressamente contestati da noi. Effettuando un ordine, accettando la nostra conferma d'ordine o ricevendo la consegna, l'Acquirente prende atto e accetta i presenti Termini e Condizioni.
3. **Accordi scritti**
   Qualsiasi modifica, deroga o accordo aggiuntivo richiede la nostra conferma scritta per essere valido. Ciò vale anche per qualsiasi rinuncia al requisito della forma scritta.
4. **Proprietà intellettuale**
   Tutti i disegni, i progetti, i calcoli e i documenti correlati rimangono di nostra proprietà e sono protetti dal diritto d'autore. Non possono essere divulgati a terzi senza il nostro previo consenso scritto.

II. O ORDINI

1. i sulla conferma I nostri preventivi non sono vincolanti fino alla conferma scritta (anche tramite e-mail). Nessun contratto si considera concluso senza conferma scritta. L'invio della fattura a seguito dell'ordine si considera come conferma scritta dell'ordine. In caso di consegna senza previa conferma, la nostra fattura si considera come conferma.
2. **Ambito dell'ordine**
   Ci riserviamo il diritto di apportare lievi modifiche tecniche o formali, a condizione che la funzionalità, l'usabilità e il valore del prodotto non ne risultino sostanzialmente compromessi. Qualora tale modifica risulti irragionevole per l'Acquirente, questi potrà recedere dal contratto. Sono escluse ulteriori pretese.
3. **Dati tecnici**
   Le specifiche tecniche riportate nelle nostre offerte, nei cataloghi e nelle illustrazioni hanno valore indicativo, salvo che non siano espressamente confermate come vincolanti. Per le nostre forniture fa fede il rispetto delle norme di sicurezza e di omologazione del paese del produttore.

III. OBBLIGHI DI CONSEGNA

Il nostro obbligo di consegna dipende dalla fornitura tempestiva e corretta dei materiali da parte dei nostri fornitori. Possiamo recedere dal contratto senza responsabilità per danni qualora la consegna diventi impossibile a causa di forza maggiore, scioperi, restrizioni governative, ritardi nei trasporti o altri eventi al di fuori del nostro controllo.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

IV. TERMINI DI CONSEGNA E TRASFERIMENTO DEL RISCHIO

Non siamo responsabili per ritardi nella consegna causati da problemi di trasporto tra il produttore e il fornitore. Le consegne vengono effettuate in regime EXW (Ex Works). Il rischio di perdita o
danno passa all'Acquirente nel momento in cui la merce viene consegnata al vettore.

V. P PREZZI

1. **Base** di prezzo
   I prezzi sono franco fabbrica e includono l'imballaggio, ma escludono IVA, dazi doganali, oneri ambientali e altri oneri, salvo diversamente concordato. I prezzi fissi richiedono una conferma scritta.
2. **Variazioni dei prezzi**
   I prezzi sono indicati per singolo ordine. Ci riserviamo il diritto di modificare i prezzi senza preavviso.

VI. P TERMINI DI PAGAMENTO

Salvo diversamente concordato, il pagamento deve essere effettuato in anticipo tramite bonifico bancario.
Ritardo nel pagamento e riserva di proprietà
In caso di ritardo nel pagamento, l'Acquirente dovrà corrispondere interessi di mora al tasso di base fissato dalla banca centrale della valuta di fatturazione maggiorato del 3%. Il Venditore non sarà tenuto ad adempiere fino a quando l'importo fatturato non sarà stato accreditato sul proprio conto corrente e manterrà la piena proprietà delle attrezzature fino al ricevimento del pagamento completo.

VII. GARANZIA PER DIFETTI DI MATERIALE

1. **Specifiche di qualità**
   La qualità e le caratteristiche dei nostri prodotti sono definite nei nostri cataloghi e possono essere verificate nel nostro showroom.
2. **Obbligo di ispezione**
   L'Acquirente è tenuto a ispezionare la merce al momento della ricezione e a segnalarci per iscritto eventuali difetti entro 14 giorni. I vizi occulti devono essere segnalati immediatamente dopo la loro scoperta, e comunque non oltre cinque giorni dalla loro individuazione.
3. **Esclusioni dalla garanzia**
   Non è possibile avanzare richieste di garanzia nei seguenti casi:

- Lievi scostamenti: lievi variazioni rispetto alle specifiche concordate o compromissioni insignificanti dell'usabilità non costituiscono difetti.
- Normale usura: il naturale deterioramento delle parti dovuto al normale utilizzo è escluso dalla copertura della garanzia.
- Uso improprio: non sono coperti i danni insorti dopo il trasferimento del rischio a causa di un uso negligente o errato, di una manutenzione insufficiente, di depositi di calcare o incrostazioni, di condizioni operative inadeguate, di un uso eccessivo o dell'impiego di materiali di consumo

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

non idonei.
- Condizioni inadeguate: sono esclusi i difetti causati da lavori di installazione difettosi, condizioni inadeguate del luogo di installazione o influenze esterne avverse (fattori chimici, elettrochimici, elettrici o ambientali).
- Danni intenzionali o esterni: non sono coperti la manomissione, gli atti vandalici o altri impatti esterni non previsti dal contratto.
- Modifiche o riparazioni non autorizzate: qualsiasi garanzia decade qualora l'Acquirente o terzi effettuino modifiche, regolazioni o riparazioni senza la nostra previa approvazione, oppure qualora tali interventi siano eseguiti in modo improprio.
- Identificazione del prodotto rimossa: sono esclusi i reclami qualora l'identificazione del prodotto, come numeri di serie, etichette CE o targhette con la data, sia stata rimossa, alterata o risulti illeggibile.
- Parti soggette a usura: i componenti che, per loro natura, sono destinati a essere sostituiti a causa dell'usura (ad es. guarnizioni, sigilli, fusibili, lampadine, batterie) non rientrano nell'ambito della garanzia.

8. La merce difettosa deve essere restituita a nostre spese o messa a disposizione per l'ispezione presso la sede dell'Acquirente.
   L'Acquirente non può rifiutare la consegna o l'accettazione sulla base di difetti minori o irrilevanti.
4. **Rimedio in garanzia**
   A nostra discrezione, la merce difettosa verrà riparata o sostituita gratuitamente. L'Acquirente è responsabile della rimozione e della reinstallazione, nonché dei relativi costi.
5. **Periodo** di garanzia
   La copertura della garanzia per i distributori automatici (tipo SN) e i pezzi di ricambio è limitata a 12 mesi, ma può essere estesa di ulteriori 12 o 24 mesi previo accordo individuale.
6. **Accessori forniti** dall'Acquirente
   Non ci assumiamo alcuna responsabilità per difetti nelle apparecchiature o negli accessori forniti dall'Acquirente o da terzi.
7. **Resi**

VIII. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Sono escluse tutte le ulteriori richieste di risarcimento danni, indipendentemente dalla base giuridica, a meno che non siano causate da dolo o colpa grave.
I casi di consegna difettosa sono altrimenti regolati dalle disposizioni del Codice Civile ungherese (con particolare riferimento al fatto che la nostra azienda è tenuta in primo luogo a correggere la consegna, mentre l'Acquirente è tenuto a segnalare immediatamente tale difetto alla nostra azienda). La nostra azienda si assumerà la responsabilità solo per i danni verificatisi per cause ad essa attribuibili e comprovate, fino a un importo massimo pari al valore del contratto (ordine e relativa conferma; in mancanza di questi, l'importo indicato in fattura).

IX. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto tra le parti avrà validità a tempo determinato, fino all'esecuzione del servizio/corrispettivo specificato nell'ordine e alla sua accettazione. Le parti contraenti possono in qualsiasi momento modificare o risolvere il contratto di comune accordo per iscritto.
La nostra società informa il Cliente che l'esecuzione avrà inizio immediatamente dopo il ricevimento dell'ordine, in conformità con il termine indicato nella conferma.
In considerazione della durata determinata, il contratto non può essere risolto

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

unilateralmente. Ciascuna delle parti può risolvere il contratto solo qualora l'altra parte non adempia ai propri obblighi contrattuali o commetta comunque una violazione sostanziale del contratto.

X. RICORSO A SUBAPPALTATORI

Per la fornitura dei propri servizi, la nostra società può avvalersi di subappaltatori. Il servizio fornito può includere servizi di intermediazione. Tali servizi di intermediazione saranno indicati nella fattura finale.

XI. E INFORMAZIONI SUI PRODOTTI

Le descrizioni dei prodotti contenute in cataloghi, opuscoli o pubblicità non costituiscono garanzie, salvo espressa conferma scritta.

XII. VARIE

1. **Diritto di recesso**
   L'Acquirente può recedere dal contratto solo nei casi in cui la responsabilità di un inadempimento sia da attribuire a noi.
2. **Protezione dei dati**
   I dati personali saranno trattati e conservati in conformità con le leggi vigenti in materia di protezione dei dati.
3. **Lingua**
   La presente versione in inglese è fornita esclusivamente a titolo di comodità. Fa fede la versione legale originale.

XIII. LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

1. **Luogo di adempimento:**
   Ungheria.
2. **Giurisdizione:**
   Budapest sarà il foro competente esclusivo per tutte le controversie.
3. **Legge applicabile:**
   Si applica esclusivamente la legge ungherese. È esclusa l'applicazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di vendita internazionale di beni (CISG).

XIV. CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA IWEEE C

QuVend Ltd., in qualità di importatore di apparecchiature nell'Unione Europea (Ungheria), provvederà a registrarsi debitamente presso l'autorità competente e ad adempiere a tutti gli obblighi relativi ai RAEE in Ungheria, compreso il pagamento delle tariffe applicabili, in conformità alla Direttiva 2012/19/UE e alla sua trasposizione nazionale. In caso di successiva fornitura transfrontaliera di tali apparecchiature all'interno del territorio dell'Unione Europea, l'Acquirente, in qualità di primo immettitore delle apparecchiature sul mercato nello Stato Membro di riferimento, si assume la responsabilità esclusiva di garantire il rispetto di tutti gli obblighi relativi ai RAEE in tale giurisdizione, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la registrazione, la rendicontazione e il pagamento delle tariffe, ai sensi delle leggi e dei regolamenti nazionali applicabili.

© 2025 QuVend Ltd. Tutti i diritti riservati

OPROO



© 2025 QuVend Ltd Tutti i diritti riservati