

WÜRTH Industrie Service

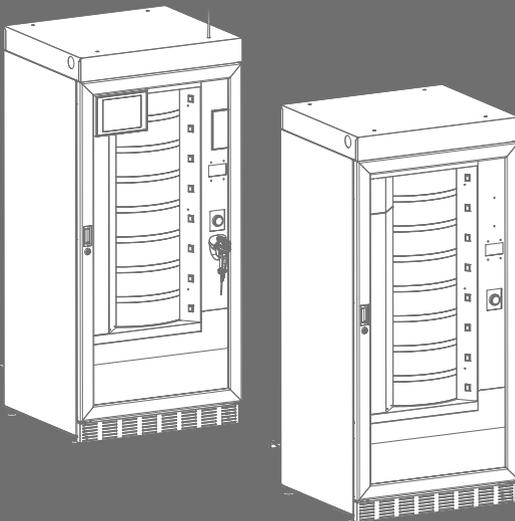
ORSY[®]mat RT

Betriebsanleitung zum Master- und Satellitenmodul

ORSY[®]mat RT

Operating instructions for the Master and Satellite module

Art. 0961 091 600, 0961 091 601, 0961 091 630, 0961 091 631



-  Originalbetriebsanleitung
-  Translation of the original operating instructions



DE	3 - 26
GB	27 - 50

1	Allgemein	4
1.1	Einleitung	4
1.1.1	Copyright	4
1.1.2	Änderungen	4
1.1.3	Seitenanzahl Dokument/Vollständigkeit	4
1.1.4	Software	4
1.1.5	Verfügbarkeit der Anleitung	4
1.1.6	Gültigkeitsbereich	4
1.2	Kundendienst	5
1.3	Typenschild	5
1.4	Sicherheitshinweise	7
1.5	Hinweise vor der Inbetriebnahme	7
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.1	Einsatzgebiete und Einsatzgrenzen	8
2.2	Umgebungsbedingungen	9
2.3	Versorgungsspannung	9
2.4	Netzanschluss-Kabel	9
3	Lieferumfang	10
4	Installation	10
4.1	Auspacken des Gerätes	11
4.2	Aufstellen des Gerätes	11
4.3	Stromanschluss	11
5	Vorstellung	12
5.1	Automatenmerkmale	12
5.1.1	Mastermodul	12
5.1.2	Satellitenmodul	13
6	Automatensteuerung	14
6.1	Befüllung mit Ware	14
6.2	Schema für Verkaufsablauf	15
6.3	Schema für Einlagerungsablauf	16
7	Programmierung FAS-Steuerung	17
7.1	Erläuterung der Befehlsparameter	17
7.2	Relevante Befehle und Einstellungen	17
7.3	Befehl 01 Maschinentest	18
7.4	Befehl 50 Einstellung Klappengeschwindigkeit und Trommelbetriebsparameter	18
7.5	Normales Nachfüllen (Schnelles Befüllen)	18
7.6	Entfernen der Trommeln	19
7.7	Nutzraummaße Produktfächer	21
8	Abmessungen, Gewicht, Elektrischer Anschluss	22
9	Software Update	23
10	Transport, Lagerung, Außerbetriebnahme, Entsorgung	24
10.1	Transporthinweise	24
10.2	Empfohlene Transportmittel	24
10.3	Vorrübergehende Stilllegung	24
10.4	Außerbetriebnahme und Entsorgung	24
11	Index	25
12	EU-/EG-Konformitätserklärung für Maschinen	26

1 ALLGEMEIN

1.1 Einleitung

1.1.1 Copyright

© Würth Industrie Service GmbH & Co. KG

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten. Die Würth Industrie Service GmbH & Co. KG gibt keine Erklärungen oder Garantien hinsichtlich des Inhalts dieser Betriebsanleitung ab und lehnt es ausdrücklich ab, die Verantwortung für alle stillschweigend mit eingeschlossene Mängelansprüche zu übernehmen. Darüber hinaus behält sich die Würth Industrie Service GmbH & Co. KG das Recht vor, diese Publikation zu aktualisieren und Änderungen vorzunehmen, ohne dabei die Verpflichtung einzugehen, jede Person von diesen Änderungen in Kenntnis zu setzen.

1.1.2 Änderungen

Text, Bild und Daten entsprechen dem technischen Stand des Automaten zur Zeit der Drucklegung dieser Betriebsanleitung. Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.

Index	Datum	Bemerkung	Seite(n)
00	20.05.2021	Anleitung erstellt	alle
01			
02			
03			

1.1.3 Seitenanzahl Dokument/Vollständigkeit

Dieses Dokument hat insgesamt 52 Seiten. Wenn Sie alle Seiten fortlaufend vorliegen haben, ist Ihr Dokument vollständig.

1.1.4 Software

Bitte beachten Sie, dass diese Anleitung für verschiedene Automaten-Varianten zutrifft. Es können daher Details beschrieben sein, die Ihr Automat möglicherweise nicht enthält.

In diesem Dokument ist Software Version 2.0.4 (Automatensteuerung: Mediamodul & CAN-Kopf) beschrieben. Falls Sie eine andere Version installiert haben, so können sich Abweichungen ergeben.

Zum Auslesen der Software Version der Automatensteuerung melden Sie sich bitte am Automaten an und wählen Sie im Automatenmenü „Information“.

1.1.5 Verfügbarkeit der Anleitung

Die Betriebsanleitung muss dem Benutzer dauerhaft zur Verfügung gestellt werden, damit eine sichere Benutzung ermöglicht wird. Sie ist am Einsatzort an leicht erreichbarer Stelle aufzubewahren, an der sie jederzeit eingesehen werden kann.

1.1.6 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gibt für folgende Gerätetypen:

- Mastermodule: RT Master (Trommelautomat)
- Satellitenmodule: RT Satellit (Trommelautomat)

Dieses Dokument kann ferner auf die Satelliten-Modul Varianten ohne Steuerung angewendet werden, welche ausschließlich aus Trommelfächern bestehen.

1.2 Kundendienst

Beim Auftreten von Störungen, die Sie selbst nicht beseitigen können, hilft Ihnen gern unser Kundendienst weiter. Dabei ist die Angabe der Automaten-ID aus dem Service-Center, der Seriennummer des Moduls und des Softwarestandes relevant.

Für Mängelansprüche sind diese Angaben zwingend erforderlich.

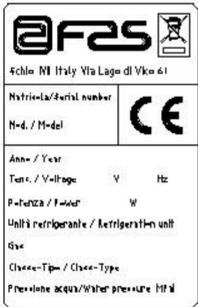
1.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der hinteren Gehäuseaußenseite links oben.

Beispiel eines Typenschildes:



Weitere Typenschilder:



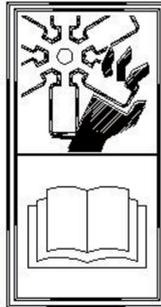
A



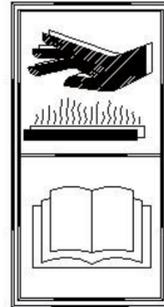
E



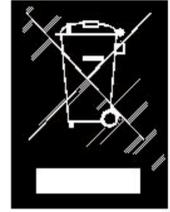
B



C



D



F



H

- A Vollständiges Identifikationsschild
- B Identifizierungsschild
- C Sicherheitsaufkleber zur Warnung vor Drehvorrichtungen
- D Sicherheitsaufkleber zur Warnung vor heißen Oberflächen
- E Sicherheitsaufkleber zur Warnung vor Stromspannung
- F Beseitigung in Übereinstimmung mit WEEE, nach der Umsetzung in einzelstaatliches Recht.
- H (LED-BELEUCHTUNG) LASERSTRAHLUNG
- BITTE NICHT LÄNGERE ZEIT IN DEN STRAHL BLICKEN - LASERPRODUKT DER KLASSE 2

Das vollständige Identifikationsschild "A" mit allen Maschinendaten sitzt innerhalb des Gehäuses. Sollte die Gehäuseseite mit Serigraphien versehen sein, wird das Schild "B" oben rechts auf der Rückseite des Gehäuses angebracht.

Außerdem ist auf den wichtigsten Gerätekomponenten die Seriennummer angegeben.

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Drillberg; D - 97980 Bad Mergentheim
 Telefon: +49 7931 91 - 1800
 Zentrale: +49 7931 91 - 0
 Service-Hotline: +49 7931 91 - 1800
 Auftragsannahme Ersatzteile: +49 7931 91 - 1800
 E-Mail: ORSMat@wuerth-industrie.com

1.4 Sicherheitshinweise

Der Automat ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Dieser ist ausschließlich seinem eigentlichen Zweck einzusetzen.



Hinweis!
**Gefahr für den
Automat!**

Anleitung beachten!



Warnung
**vor elektrischer
Spannung**

Anleitung beachten!



Achtung
Quetschgefahr!

Anleitung beachten!



Allgemeines Gebotssymbol



ACHTUNG! Elektrostatisch empfindliche Bauteile (ESD) Beschädigungsgefahr der Bauteile! Leiterplatten und Pins auf der Steuerung nicht berühren!

1.5 Hinweise vor der Inbetriebnahme

- Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme und Gebrauch des Automaten. Die Betriebsanleitung dem Personal zugänglich machen.
- Entfernen Sie alle Verpackungsteile
- Stellen Sie den Automaten an einen trockenen und staubfreien Platz auf
- Beachten Sie die nachfolgenden Installationsbedingungen
- Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

2.1 Einsatzgebiete und Einsatzgrenzen

1. Der Verkaufsautomat ist bestimmt für den Einsatz in gewerblicher Umgebung für die Warenentnahme durch Endverbraucher. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, den Zugang und die Umgebung so zu gestalten und auszuleuchten, dass Bedienpersonen und Endverbraucher gefahrenlos Zutritt haben.
2. Der Automat darf nur zum Verkauf oder zur Verwaltung von Produkten aus dem Sortiment der Würth-Gruppe verwendet werden. Der Verkauf von Lebensmitteln ist in diesem System nicht zulässig.
3. Es dürfen keine leicht entzündlichen oder explosionsgefährdeten Produkte verkauft werden.
4. Die Verwaltung von externen Produktgruppen ist nur mit Absprache des Systemlieferanten zulässig.
5. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der gesamten Dokumentation.
6. Die Betriebssicherheit des Verkaufsautomaten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Bei bestimmungswidrigem Gebrauch können Gefahren entstehen.
7. Bei Nichtbeachten dieser Vorgaben ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet und die Haftung des Herstellers wird ausgeschlossen.



Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkte Menschen (einschließlich Kinder) ausgelegt. Das Gleiche gilt für Personen ohne die notwendigen Erfahrungen und Fähigkeiten, es sei denn, diese werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in den Gebrauch des Gerätes eingeführt. Achten Sie besonders darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen können.



Der Gebrauch nicht originaler Zubehörteile und Komponenten kann die Maschinensicherheit beeinträchtigen. Die Würth Industrie Service GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für die Verwendung von nicht originalen Teilen oder Zubehör. In diesem Fall werden alle Ansprüche auf Ersatz unmittelbarer oder mittelbarer Schäden, die aufgrund dieser Verwendung entstehen, ausgeschlossen. Die Vielzahl auf dem Markt gehandelter ähnlicher Produkte macht es dem Hersteller FAS unmöglich, diese Komponenten zu prüfen. Achtung: Der Gebrauch nicht originaler Teile und Ersatzteile kann zum Verfall der gesamten Gewährleistungsrechte für die Maschine führen.



Der Verkaufsautomat wurde unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften hergestellt und auf seine Sicherheit geprüft.

Die Installations- und Wartungsarbeiten einschließlich der Ersetzung des Stromkabels sind von geschultem Personal durchzuführen.

Jeder nicht im Zuge der ordentlichen Wartung vorgenommene Eingriff ist bei gezogenem Stromstecker vorzunehmen.

Es ist geeignete Kleidung gemäß den Erläuterungen dieses Handbuchs und den geltenden Landesvorschriften des Standortstaates zu tragen. Unter allen Umständen sind weite und wehende Kleidungsstücke, Gürtel, Ringe und Kettchen zu vermeiden. Längere Haare sind unter einer entsprechenden Kappe zu bändigen.

Es ist unter allen Umständen verboten, das Gerät bei abmontierten festen bzw. beweglichen Schutzvorrichtungen oder ausgeschalteten Sicherheitseinrichtungen zu betreiben. Die Entfernung oder Manipulierung der Sicherheitsvorrichtungen ist strikt verboten. Keine Wartung oder Einstellung vornehmen, wenn nicht der Inhalt dieses Handbuchs gelesen und vollständig angeeignet wurde. Einstellungen bei verringerten Sicherheitsbedingungen oder teilweise ausgeschalteten Sicherheitsvorrichtungen dürfen nur von einer Einzelperson durchgeführt werden. Während der Arbeiten ist unbefugten Personen der Zugang zum Gerät zu verwehren. Möglichst immer nur eine Schutzvorrichtung gleichzeitig offen halten. Nach unter ungünstigeren Sicherheitsbedingungen durchgeführten Einstellungs- und Wartungsarbeiten ist so schnell wie möglich der Gerätezustand mit Aktivierung aller Schutzvorrichtungen wiederherzustellen. Die sorgfältige Einhaltung der in diesem Handbuch aufgeführten Wartungstermine ist unabdingbar einerseits zur Arbeit unter sicheren Bedingungen, andererseits zur Aufrechterhaltung der perfekten Funktionsfähigkeit des Gerätes. Untersuchen Sie die Sicherheitsschildchen auf ihren einwandfreien Zustand und eignen Sie sich ihre Bedeutung an: Sie sind notwendig zur Unfallverhütung. Sind sie abgenutzt, verloren gegangen oder befanden sie sich auf ersetzten

Bestandteilen, müssen andere bei der Herstellerfirma bestellte Originalschilder an ihre Stelle treten, wobei sie genau in der hier beschriebenen Position anzubringen sind.

Es soll daran erinnert werden, dass ein vorsichtiger Techniker in stabilem psychischem Zustand die beste Versicherung gegen jede Art von Unfall bietet.

2.2 Umgebungsbedingungen

Ein Betrieb ist nur im Innenbereich zulässig. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit, Regen oder Spritzwasser zu schützen.

Zulässige Umgebungsbedingungen für den Betrieb:

Umgebungstemperatur	+3 °C bis +32 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0-65% (nicht kondensierend)
Einsatzhöhe	Max. 2000 m über NN
Verschmutzungsgrad	2

Zulässige Umgebungsbedingungen für den Transport:

Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0-85% (nicht kondensierend)

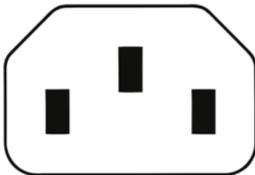
2.3 Versorgungsspannung

Eingangsspannung	 230 V/AC, 50 Hz
Ausgangsleistung	460 W
Stecker Netzeingang	Kaltgeräte-Buchse IEC60320-C14



2.4 Netzanschluss-Kabel

Je nach Einsatzort kann das Netzteil mit verschiedenen Anschlusskabeln an die jeweiligen regionalen Stromversorgungsstecker angeschlossen werden. Dabei ist am Netzgerät selbst eine IEC60320-C14 Buchse (Kaltgeräte-Buchse 3polig) vorhanden.



Es dürfen ausschließlich Kabel verwendet werden, die der IEC60320 entsprechen.

Mindestquerschnitt in mm ²	0,75 mm ²
Mindestquerschnitt in AWG	18 AWG
Max. Länge	3 m

3 LIEFERUMFANG

Master Modul

Pos.	Beschreibung	Stückzahl	
1	Master Modul inkl. Steuerung	1	
2	Barcode-Scanner inkl. USB-Kabel	1	
3	Barcode Scanner Schale	1	
4	Schlüssel für Korpus-Türe	2	
5	Mobilfunk Antenne	1	
6	Kaltgeräte Stecker	1	

Satelliten Modul

Pos.	Beschreibung	Stückzahl	
1	Satelliten Modul	1	
2	Schlüssel für Korpus-Türe	2	
3	CAN-Kabel (bereits angeschlossen)	1	
4	Kaltgeräte Stecker	1	

4 INSTALLATION

Die Installation und die anschließenden Wartungsarbeiten müssen durch geschultes Fachpersonal erfolgen, das hinsichtlich der Sicherheit mit dem Gerät vertraut ist.



Das Gerät eignet sich nicht für die Montage im Freien, es darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden oder an Orten stehen, an denen es strahlwassergefährdet ist. Das Gerät kann an Orten mit einer Umgebungstemperatur zwischen 3 °C und 32 °C aufgestellt werden.



Hinweis!
**Gefahr für den
Automat!**

Anleitung beachten!

Das Gerät muss an ein Stromversorgungsnetz mit vorschriftsmäßiger Erdung angeschlossen werden. Es wird empfohlen, das Stromversorgungsnetz des Automaten mit einer Trennvorrichtung zu versehen, die einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm besitzt. Nach der Installation muss der Stecker zugänglich sein.



Die folgenden Anweisungen sind nur im Vereinigten Königreich gültig

Die Farben der Leitungskabel haben folgende Bedeutung:
GRÜN UND GELB - MASSE — BLAU - NULLEITER — BRAUN - PHASE

Da die Möglichkeit besteht, dass die Leitungsdrähte dieses Apparates nicht mit den Farbmarkierungen ihrer Steckerbuchsenklammern übereinstimmt, gehen Sie wie folgt vor:
Der GRÜN-GELBE Draht muss mit der Buchsenklemme verbunden werden, welche durch den Buchstaben E, das Massesymbol oder die GRÜNE bzw. GELB-GRÜNE Farbe gekennzeichnet ist. Der BLAUE Draht muss mit der Buchsenklemme verbunden werden, welche durch den Buchstaben N oder die Farben SCHWARZ bzw. BLAU gekennzeichnet ist. Der BRAUNE Draht muss mit der Buchsenklemme verbunden werden, welche durch den Buchstaben L oder die Farben ROT bzw. BRAUN gekennzeichnet ist.



Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die auf die Missachtung der vorstehend erläuterten Vorsichtsmaßnahmen zurückzuführen sind.

4.1 Auspacken des Gerätes

Nach Entfernen der Verpackung das Gerät auf Unversehrtheit überprüfen. Im Zweifel das Gerät nicht verwenden. Die Verpackungsmaterialien müssen durch autorisierte Fachbetriebe entsorgt und weiterverwertet werden.

4.2 Aufstellen des Gerätes

Das Gerät nicht im Freien aufstellen, sondern in geschlossenen Räumen bei einer Temperatur von 3 °C bis 32 °C. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 65% nicht übersteigen.

Nicht in Bereichen installieren, in denen Wasserstrahlen zur Reinigung verwendet werden. Auch darf der Automat keinen Flüssigkeitsnebeln und -dämpfen exponiert werden.

Die Rückwand des Automaten muss mindestens 7 cm von der Wand entfernt sein, um eine gute Ventilation zu erlauben.

Wenn der Automat aufgestellt worden ist, stellen Sie die vier kleinen Regulierfüße so ein, dass der Verkaufsmat perfekt in der Waagerechten ausgerichtet ist. Alle Füße müssen in Berührung mit dem Fußboden sein.

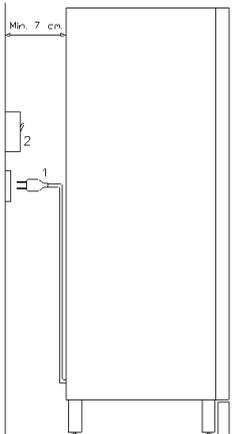
4.3 Stromanschluss

Nach eingeschalteter Betriebsspannung fährt das System automatisch hoch. Es wird kein Hauptschalter verwendet.

Die Steckdose oder Mehrfachsteckdose mit Schalter müssen an einem zugänglichen Bereich angebracht sein. Es wird empfohlen, dass alle Automaten zeitgleich an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn es eine fachgerecht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend ausgeführte Anlage mit Erdung angeschlossen ist.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der oben aufgeführten Punkte zurückzuführen sind.



Beschreibung der Anschlüsse:

- 1 Stecker "Schuko"
- 2 Differenzialschalter mit elektromagnetischem und thermischem Überstromauslöser



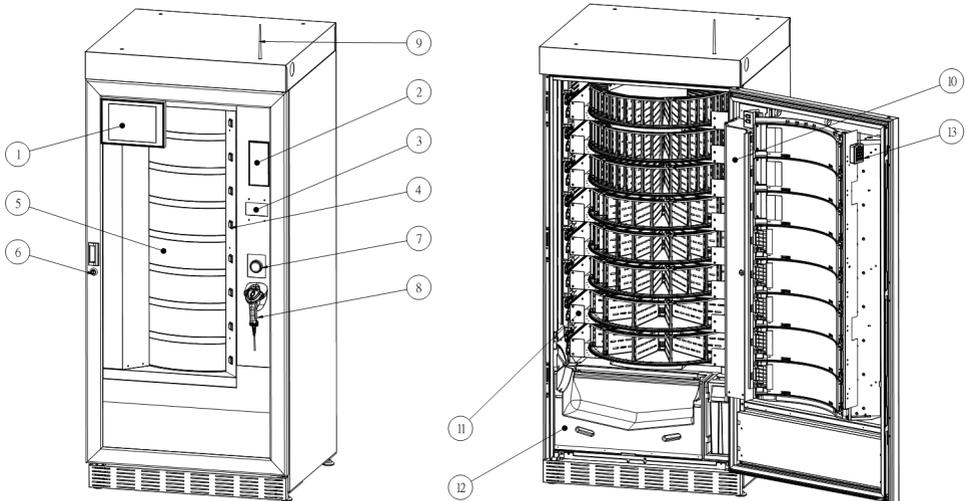
5 VORSTELLUNG

Der ORSY®mat ist ein modular erweiterbares Automaten­system mit elektronisch verriegelbaren Verkaufsklappen zur Lagerung von Werkzeugen und Verbrauchsmaterial aller Art. Durch die flexible Zusammenstellung von anderen Automatenmodulen und Facheinteilungen können spezifische Bedarfe an Material für den Endkunden verwaltet werden.

Die Bedienung über die Automatensoftware stellt eine kontrollierte Lagerung und Ausgabe der Ware sicher. Darüber hinaus profitieren der Kunde und der Lieferant von allen Auswertungs- bzw. Reportingmöglichkeiten aus der intelligenten Software inklusive der Überwachung von Mindestbeständen und automatischer Bestellung.

5.1 Automatenmerkmale

5.1.1 Mastermodul

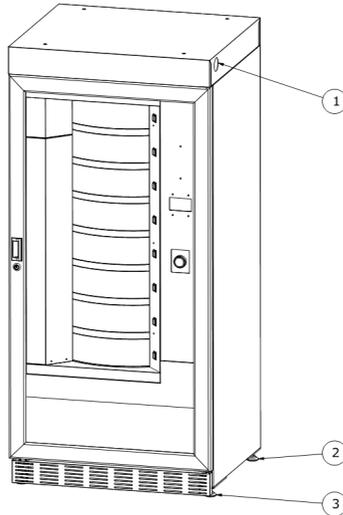


- ① Display Steuerung (Mediamodul)
- ② RFID Lese-Einheit
- ③ Display klein
- ④ Taster Verkaufsklappe
- ⑤ Verkaufsklappe
- ⑥ Türschloss
- ⑦ Shoppertaster für Trommeldrehung und Schließung
- ⑧ Barcode Scanner
- ⑨ Mobilfunk Antenne

- ⑩ Innere Türe für Elektronik
- ⑪ Trommelebene herausziehbar
- ⑫ Abdeckung
- ⑬ Tastenfeld (nur für Service)

5.1.2 Satellitenmodul

Das Satellitenmodul unterscheidet sich zu dem Mastermodul hauptsächlich in der fehlenden Display-Steuerung, des Routers und des Barcode-Scanners. Alle weiteren Merkmale des Trommelautomaten sind identisch und nicht nochmals in der Zeichnung beschrieben.



- ① Kabelauslassdose (CAN-Kommunikation Satellit)
- ② ③ Verstellbare FüÙe

6 AUTOMATENSTEUERUNG



ACHTUNG! Elektrostatisch empfindliche Bauteile (ESD) Beschädigungsgefahr der Bauteile! Leiterplatten und Pins auf der Steuerung nicht berühren!

Der Automat wird ausschließlich über das vordere Display bedient. Die Freigabe der Verkaufsklappen kann nur über eine ordnungsgemäße Abfolge in der Automatensoftware geschehen.

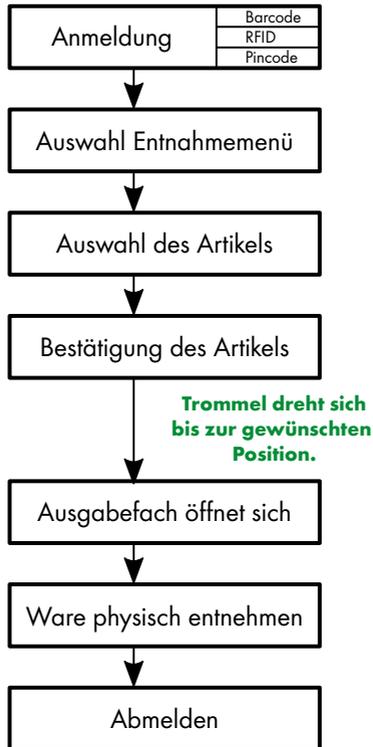
6.1 Befüllung mit Ware

Der nachfolgende Einlagerungsprozess wird exemplarisch dargestellt: Nachdem die Kunden-Konfigurationen durchgeführt worden sind und die Verkaufsfächer mit einem IST-Wert von 0 belegt sind, wird im Zuge einer Einlagerung wie folgt vorgegangen:

- 1 Am Automaten anmelden.
- 2 Menüpunkt „Einlagerung“ wählen.
- 3 Den zu einzulagernden Artikel auswählen und bestätigen.
- 4 Die Verkaufsklappe öffnet sich automatisch.
- 5 Mit der physischen Befüllung beginnen. Alle Produkte müssen sich leicht zwischen die Fächern einfügen lassen. Fügen Sie keine größeren Objekte ein. Vergewissern Sie sich, dass die Produkte nicht aus den Fächern austreten, sie könnten sich während der Trommeldrehung verklemmen.
- 6 Shopper-Taste betätigen um die Verkaufsklappe zu schließen.
- 7 Nun startet bei einer Vereinzelnung der Ware der nächste Einlagerungs-Prozess und die Trommel fährt auf das nächste frei zu belegende Fach oder der Prozess wird beendet.
- 8 Falls keine weiteren Artikel mehr zu belegen sind, am Automaten abmelden.

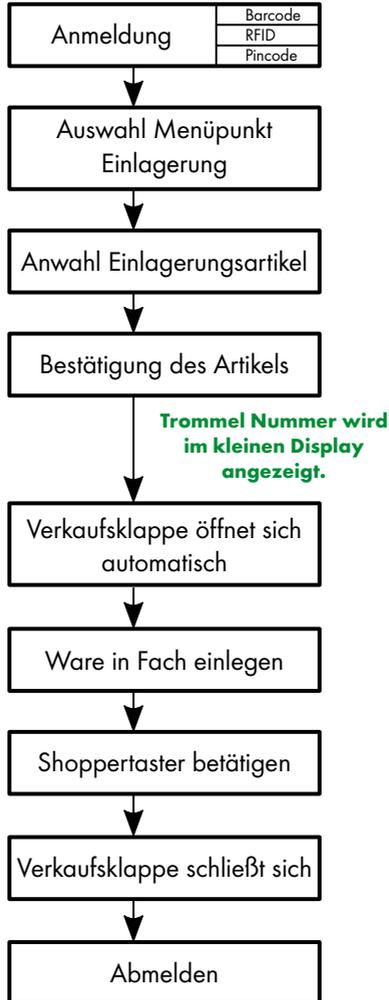
6.2 Schema für Verkaufsablauf

Nachfolgend wird der Verkaufsprozess schematisch über das Touch-Display dargestellt. Der Zugriff auf entsprechende Menüpunkte in der Software kann nur unter freigeschalteten Benutzerrechten erfolgen:



6.3 Schema für Einlagerungsablauf

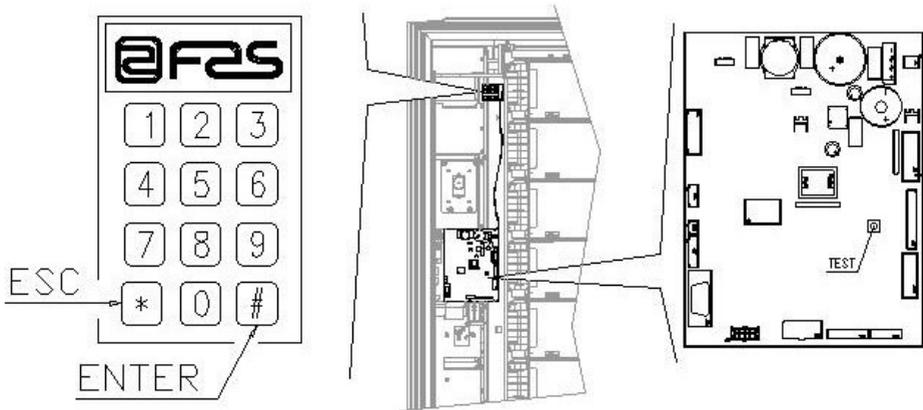
Nachfolgend wird der Einlagerungsprozess schematisch über das Touch-Display dargestellt. Der Zugriff auf entsprechende Menüpunkte in der Software kann nur unter freigeschalteten Benutzerrechten erfolgen:



7 PROGRAMMIERUNG FAS-STEUERUNG

Die äußere und innere Tür öffnen. Das Flachbandkabel zwischen FAS-Steuerung und CAN-Kopf Modul abstecken. Nun den Modus-Knopf (TEST) etwa 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf der zweiten Displayzeile die Meldung "Befehl 00" erscheint und der Summer einen langen Ton von sich gibt.

In der ersten Zeile des Displays erscheint dagegen die Anzeige, dass sich der Automat im "Programmiermodus" befindet. Nun wird das Programmierungstastenfeld eingeschaltet. Die Anzeige "Kommando 00" bedeutet, dass es möglich ist, die Verkaufsdaten zu lesen und die Betriebsparameter des Automaten zu programmieren. Um den Programmiermodus zu verlassen oder von einem Untermenü zum Hauptmenü zu wechseln, einfach Taste * (ESC) drücken.



Achtung: Wenn der Knopf "TEST" vor Ablauf der notwendigen Zeit losgelassen wird, tritt der Automat in den Modus "INTELLIGENTE PRODUKTBEFÜLLUNG" ein (siehe Befehl 51). Um diesen Modus zu verlassen, ist der Knopf "TEST" zu drücken, dann die Vorgänge wiederholen und dabei den Knopf solange gedrückt halten, bis der "Befehl 00" auf dem Display erscheint.

7.1 Erläuterungen der Befehlsparameter

Nach dem Aufruf der Programmierung befindet man sich im Hauptmenü, auf dem Display steht "Befehl 00". Von dieser Ebene aus kann man direkt auf einige Daten oder andere Untermenüs zugreifen. Dazu reicht es aus, auf dem Tastenbedienfeld die zugehörigen Befehle einzugeben und zur Bestätigung die Taste (#) zu betätigen, die wir der Einfachheit halber "ENTER" nennen. Wenn man in ein Untermenü eintritt, zeigt das Display eine Identifikationsmeldung. Die Taste (#) ENTER dient auch zur Bestätigung und Speicherung von über die Tastatur eingegebenen Daten. In diesem Fall erscheint auf dem Display einige Sekunden lang der Hinweis "OK".

Zum Verlassen der Programmierung oder zum Wechsel von einem Untermenü zum Hauptmenü reicht es aus, die Taste * des mobilen Bedientastenfeldes zu drücken, die wir der Einfachheit halber ESC nennen.

7.2 Relevante Befehle und Einstellungen

Befehl	01	Maschinentest
Befehl	50	Einstellung Klappengeschwindigkeit und Trommelbetriebsparameter
Befehl	71	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 1 (oberste Ebene)
Befehl	72	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 2
Befehl	73	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 3
Befehl	74	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 4

Befehl	75	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 5
Befehl	76	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 6
Befehl	77	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 7
Befehl	78	Einstellung der Fächer Anzahl auf Trommelebene Nummer 8
Befehl	90	Baudrate = muss auf 115200 eingestellt sein

7.3 Befehl 01 Maschinentest

Dieser Test dient zur Ausführung eines Maschinenfunktionstests. Tippt man zunächst 01 ein und betätigt dann ENTER, zeigt das Display "Bitte den gewünschten Test wählen ...1 oder 2 oder 3". Mit der Nummer 1 wird ein automatischer Test vorgegeben, das Display zeigt "Column rotation x". Setzt man den Wert auf "1", drehen sich die Trommeln während des Tests, während sie beim Wert "0" bewegungslos bleiben. Der Test beginnt mit der Betätigung der Taste ENTER zur Bestätigung der letzten Option. Der Test besteht darin, dass sich die Entnahmeklappen nacheinander öffnen und schließen. Es folgt, falls vorgegeben, die Drehung der Trommeln. Der Test endet, sobald eine Betriebsstörung festgestellt wird und auf dem Display der zugehörige Fehlercode erscheint.

Nummer 2 ist ein manueller Test zur Öffnung und Schließung der Klappen mittels der Auswahlknöpfe.

Test Nummer 3 gestattet es, die Distanz zwischen dem Sensor der Trommelnullstellung und dem entsprechenden Magneten zu prüfen und einzustellen. Gibt man 3 ein und drückt dann die Taste ENTER, zeigt das Display "Zero position sensor adjustment"; alle auf den Trommeln installierten Magneten werden zu den zugehörigen Sensoren geführt. Nun ist der Abstand zu prüfen, der zwischen 2 und 3 mm betragen muss. Bei Bedarf nachstellen. Die Funktion wird bei Betätigung einer beliebigen Auswahl Taste automatisch verlassen. Warten Sie, bis die Trommeln sich zur Nullstellung bewegt haben und das Display wieder "Wählen Sie bitte den gewünschten Test" anzeigt.

Zur Beachtung: Befehl 66 muss auf 0 gesetzt werden;

Befehl 67 muss auf 1 gesetzt werden.

7.4 Befehl 50 Einstellung Klappengeschwindigkeit und Trommelbetriebsparameter

Mit diesem Befehlsparameter kann die Antriebsgeschwindigkeit der Entnahmeklappen im letzten Teilstück ihres Bewegungsweges geändert werden. Der Wert wird als prozentualer Anteil der Höchstgeschwindigkeit ausgedrückt und kann zwischen 40 und 95 variieren (40% bis 95% der maximalen Antriebsgeschwindigkeit). Die Voreinstellung lautet 60%.

Anschließend können Tests für die Positionierung der Trommeln gefahren werden, indem man auf Nachfrage des Automaten die Nummer der gewünschten Trommel und anschließend die verschiedenen Haltepositionen wählt. Bei jedem Halt erscheinen auf dem Display die zugehörigen Positionsdaten (Absolutposition in Encoderimpulsen und als Abteilungszahl).

7.5 Normales Nachfüllen (Schnelles Befüllen)

Die Türe öffnen.

Jeweils eine Trommelebene bis zum Haltepunkt nach außen ziehen.

Mit der Befüllung beginnen und sicherstellen, dass alle Räume gefüllt werden. Alle Produkte müssen sich leicht zwischen die Abteilungen einfügen lassen. Fügen Sie keine größeren Objekte ein. Vergewissern Sie sich, dass die Produkte nicht aus der Fächern austreten, sie könnten sich während der Trommeldrehung verklemmen.

Drückt man auf dem Programmier tastenfeld die Nummer der Trommel (1 = erste Trommel von oben), wird eine Drittelumdrehung veranlasst.



Hinweis!
Gefahr für den
Automat!

Anleitung beachten!



Achtung
Quetschgefahr!

Anleitung beachten!

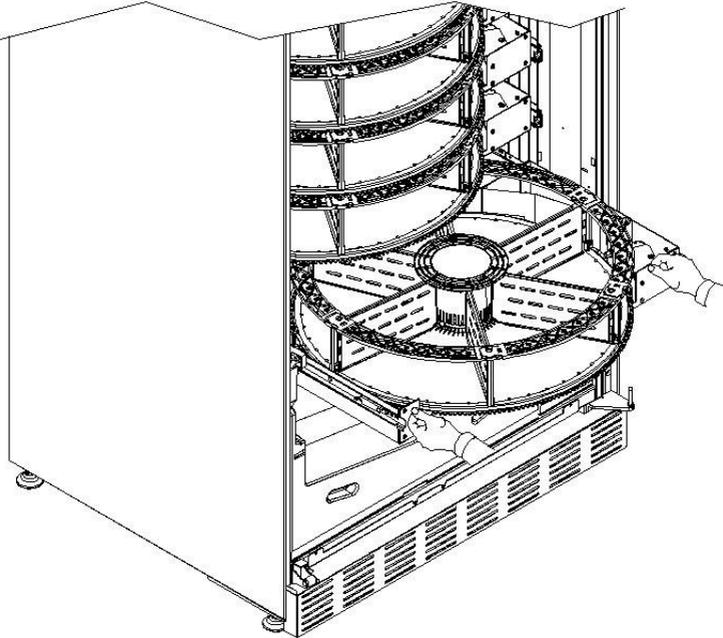


Warnung
vor elektrischer
Spannung

Anleitung beachten!



ACHTUNG: Während dieser Phase sind mechanische Teile in Bewegung. Diese Funktion nicht ohne geschultes Personal durchführen.



7.6 Entfernen der Trommel

Die Trommel wird wie folgt aus dem Kasten genommen:

Die Haupttür des Automaten öffnen und die Stromversorgung durch Umlegen des Hauptschalters auf Off unterbrechen.



Warnung
vor elektrischer
Spannung

Anleitung beachten!



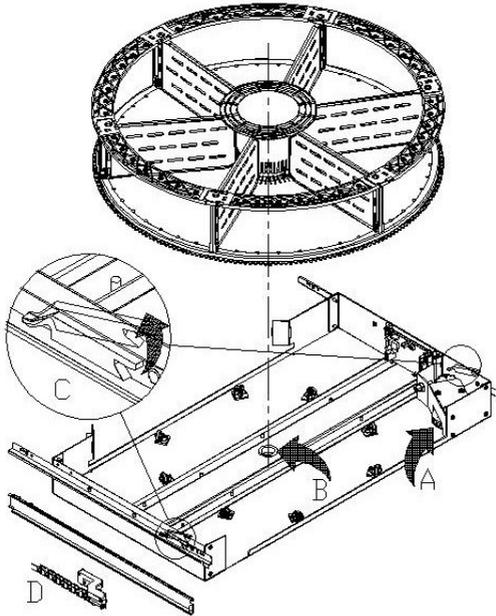
Achtung
Quetschgefahr!

Anleitung beachten!

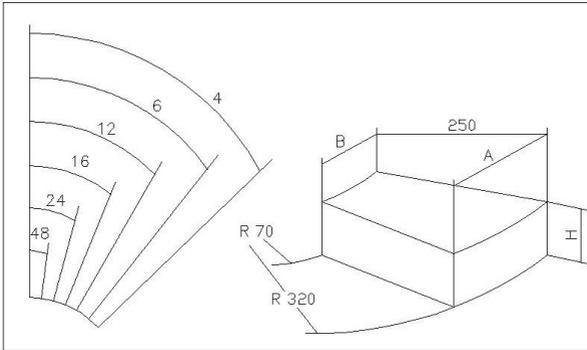


1. Den Trommelschlitten gegen die Wirkung der Positionierungsfeder entnehmen.
2. Den Trommelschlitten bis zum Feststeller ziehen.
3. Alle vorhandenen Produkte aus der Trommel nehmen.
4. Die Trommel greifen und aus ihrer Halterung nehmen.

5. Falls auch der Trommelschlitten entfernt werden muss, ist der Stecker "D" an der linken Seitenwand im Kasten abzuziehen, dann den Feststeller "C" an den Seitenwänden anheben und den Kasten entnehmen.
6. Wiedereinsetzen der Trommel in den Kasten: Zunächst die Trommel mit dem Riemen des Getriebemotors "A" verzahnen, dann den Richtstift in den Sitz "B" des Trommelschlittens einsetzen

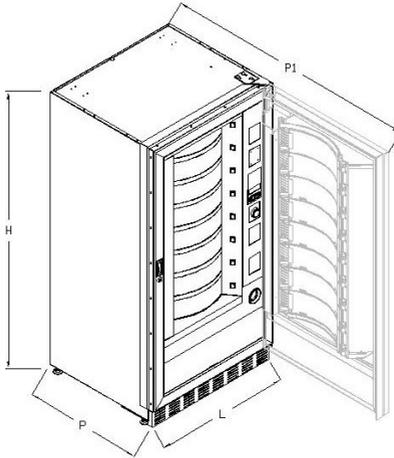


7.7 Nutzraummaße Produktfächer



Anzahl der Fächer	A (mm)	B (mm)	H (mm)
4	390	85	110
6	320	60	110
8	230	45	110
12	160	25	110
16	120	17	110
24	78	8	110
48	35	0	110

8 ABMESSUNGEN, GEWICHT, ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Höhe	H = 1830 mm
Breite	L = 910 mm
Tiefe	P = 795 mm P1 = 1670 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	315 kg
Nennspannung	siehe Typenschild
Nennleistung	siehe Typenschild
Grenzwerte der Umgebungsbedingungen für den Betrieb	Umgebungstemperatur max. 32 °C Umgebungstemperatur min. 3 °C Relative Luftfeuchtigkeit 65% max
Entnahmeklappe	8 oder 10
Max Gewicht je Schublade	ca. 9 kg

HX Master	HX Satellit
Elektrischer Anschluss	230 V/AC 50 Hz

Achtung: Um einen vollständigen Zugriff zu haben, muss die Tür mit einem Winkel von 180° geöffnet werden.

ORSY®mat RT Master, Satellit	
Elektrischer Anschluss	230 V/AC 50 Hz

9 SOFTWARE UPDATE



Für Software Updates sind die entsprechenden Service-Berechtigungen am Automaten vorausgesetzt. Die Automatensoftware auf dem Mediamodul kann folgendermaßen aktualisiert werden:

1. Service-Center aufrufen (Web-Browser)
2. Automatenmodul über die Kundennummer suchen
3. Gewünschte Software in dem Reiter auswählen
4. An dem Automaten mit Service-Berechtigung anmelden
5. Unter Service > Automat > Software Update das Update Tool starten
6. „Start“ klicken und warten bis der Prozess abgeschlossen ist
7. „Ende“ drücken und warten bis wieder die reguläre Software gestartet ist (Willkommens Bildschirm)
8. Die neue Software-Version kann im Menüpunkt „Information“ aufgerufen werden

10 TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME, ENTSORGUNG

10.1 Transporthinweise



Hinweis!
**Gefahr für den
Automat!**

Anleitung beachten!

- Durch unsachgemäßen Transport kann der Automat beschädigt werden. Bei Transport mit einem Hubwagen: durch ruckartiges Absenken kann der Automat beschädigt werden.
- Lebensgefahr! Durch unsachgemäßen Transport kann der Automat kippen.

Bei Transport, sowie Be- und Entladen müssen die folgenden Sicherheitshinweise beachtet werden:

- Automaten nur mit Hubwagen oder Gabelstapler bewegen. Die Gabeln nur an der Unterseite des Korpus ansetzen.
- Den Automaten stets mit großer Sorgfalt und Vorsicht bewegen.
- Seitliches Abrutschen verhindern.
- Den Automaten nicht auf schrägen Rampen bewegen, sondern Transportaufzüge verwenden.
- Den Schwerpunkt des Automaten beachten. Bedingt durch die Bauform liegt der Schwerpunkt hoch. Kippgefahr!
- Automatentüre immer während des Transportes abschließen damit Fächerinhalte nicht herausfallen.
- Wenn möglich die Module ohne Artikelware transportieren.
- Es ist verboten, mehrere verpackte Geräte übereinander zu stellen.



Denken Sie daran, die Verpackungsbestandteile und Ausrüstungsteile aus dem Innern des Verkaufsautomaten zu entfernen. Sie könnten die vollständige Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen.

10.2 Empfohlene Transportmittel

- Gabelstapler
- Hubwagen

10.3 Vorrübergehende Stilllegung

Der Automat kann vorübergehend stillgelegt werden.

Vorgehensweise:

1. Netzstecker ziehen
2. Produkte vollständig entfernen
3. Zur Wiederinbetriebnahme siehe entsprechendes Kapitel Inbetriebnahme

10.4 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Wenn der Automat eines Tages ausgedient hat, erfolgt die Außerbetriebnahme:

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Trennen Sie die Netzanschlussleitung ab.
3. Falls weitere Satelliten-Module angeschlossen sind, trennen Sie deren CAN-Kabel
4. Zur fachgerechten Entsorgung des Automaten wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



Die Verpackungsmaterialien sind wegen des Umweltschutzes nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.



Den Automaten anheben und dabei darauf achten, dass die Stützfüße aus der Palettenform austreten.

11 INDEX

Abmessungen	22
Automatensteuerung	14
Befüllung	14
Einlagerungsprozess	16
Elektrischer Anschluss	22
Entsorgung	24
Gewicht	22
Installation	10
Kundendienst	5
Lagerung	24
Lieferumfang	10
Maschinentest	18
Sicherheitshinweise	7
Software	4
Software Update	23
Stromanschluss	11
Transportmittel	24
Typenschild	5
Verkaufsprozess	15

12 EU-/EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN**EG-Konformitätserklärung - EC Declaration of Conformity**

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

According to Machinery Directive 2006/42/EC, annex II 1. A

ORIGINAL

Hersteller: Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Manufacturer: Industriepark Würth
 DE - 97980 Bad Mergentheim

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen
 Person established within the Community authorized to compile the relevant technical documentation:

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Stefan Reuss
 Industriepark Würth
 DE - 97980 Bad Mergentheim

Produkt/product: Warenausgabeautomat / Vending machine
 Typ: Orsymat
 Modell/model: RT

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

It is expressly stated that the machine is in conformity with the relevant provisions of the following EC directives and regulations:

- | | |
|------------|---|
| 2006/42/EC | Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC
Published in L 157/24 - 09.06.2006 |
| 2014/53/EU | Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
Published in L 153/62 - 22.05.2014 |
| 2011/65/EU | Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
Published in 2012/L 209/18 - 04.08.2012 |

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend:

Reference of the harmonized standards applied in accordance with:

Artikel 3.1 (a): EN 62368-1 :2014 EN 62311: 2008	Artikel 3.1 (b): EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 EN 61000-6-2:2005 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 ETSI EN 301 489-52 V1.1.0	Artikel 3.2: ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 511 V12.5.1
--	---	---

Bad Mergentheim, 22.12.2021


 Martin Jauss
 CEO


 p.p. Stefan Reuss
 CTO

1	General	28
1.1	Introduction	28
1.1.1	Copyright	28
1.1.2	Revisions	28
1.1.3	Number of pages in the document/completeness	28
1.1.4	Software	28
1.1.5	Availability of manual	28
1.1.6	Scope	28
1.2	Customer service	29
1.3	Nameplate	29
1.4	Safety instructions	31
1.5	Instructions before starting up	31
2	Intended use	32
2.1	Areas and limits of applications	32
2.2	Ambient conditions	33
2.3	Supply voltage	33
2.4	Power supply cable	33
3	Scope of delivery	34
4	Installation	34
4.1	Unpacking the machine	35
4.2	Setting up the machine	35
4.3	Power connection	35
5	Introduction	36
5.1	Features of vending machine	36
5.1.1	Master module	36
5.1.2	Satellite module	37
6	Vending machine control	38
6.1	Filling with goods	38
6.2	Flowchart for sales process	39
6.3	Flowchart for storage process	40
7	Programming of FAS control	41
7.1	Description of command parameters	41
7.2	Relevant commands and settings	41
7.3	Command 01 machine test	42
7.4	Command 50 Setting of flap pace and operating parameters of drum	42
7.5	Normal refilling (quick filling)	42
7.6	Removing the drums	44
7.7	Usable space dimensions of the product compartments	45
8	Dimensions, Weight, Electrical connection	46
9	Software update	47
10	Transport, Storage, Shutting down, Disposal	48
10.1	Transport guidelines	48
10.2	Recommended means of transport	48
10.3	Temporary shutdown	48
10.4	Shutting down and disposal	48
11	Index	49
12	EU/EG declaration of conformity for machines	50

1 GENERAL

1.1 Introduction

1.1.1 Copyright

© Würth Industrie Service GmbH & Co. KG

This document is copyright-protected. Any rights derived from the copyright, in particular those of translation, reproduction, extraction of illustrations, radio broadcast, photomechanical or similar reproduction and storage in data processing equipment, shall be reserved even for partial use thereof. Würth Industrie Service GmbH & Co. KG does not provide any declarations or guarantees with respect to the content of this operating manual and expressly disclaims responsibility for any implied warranty claims.

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG also reserves right to update this publication and make changes without incurring any obligation to notify each person of such changes.

1.1.2 Revisions

Text, image and data correspond to the technical state of the vending machine at the time of printing of this operating manual. We reserve the right to make changes to develop it further.

Index	Date	Remark	Page(s)
00	20.05.2021	Manual created	All
01			
02			
03			

1.1.3 Number of pages in the document/completeness

This document contains 52 pages. If you have all pages in consecutive order, then your document is complete.

1.1.4 Software

Please note that this manual is applicable to different vending machine models. As a result, it might contain details, which perhaps are not applicable to your vending machine.

The software version 2.0.4 (vending machine control: media module & CAN head) is described in this document. If you have installed a different version, there may be differences.

Please login into the vending machine and select "information" in menu to find out the software version of vending machine control.

1.1.5 Availability of manual

The operating manual should be provided continuously to the user to ensure safe use of the vending machine. It must be kept at the place of use, from where it is easily accessible and where it can be consulted at any time.

1.1.6 Scope

This document is applicable for the following types of machines:

- Master module: RT Master (rotating vending machine)
- Satellite module: RT Satellite (rotating vending machine)

This document can also be used for satellite module variants without control, which solely consists of rotating compartments.

1.2 Customer service

In the event of incidents that you cannot resolve yourself, our customer service will be happy to help you. Please specify the vending machine ID from service centre, serial number of the module and software version.

These details are mandatory for claiming for defects.

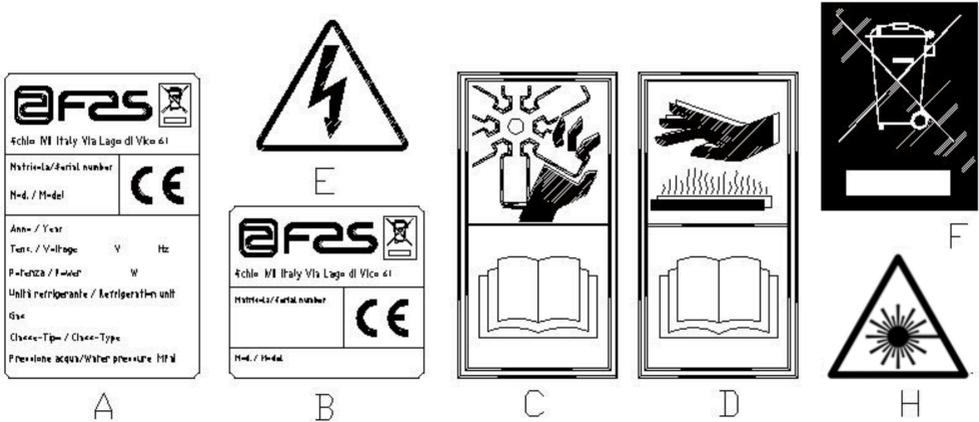
1.3 Nameplate

The nameplate is located at the top left-hand side, on the outside of the rear of the housing.

Example of a nameplate:



Different types of nameplates:



- A Complete identification plate
- B Identification plate
- C Safety label to warn about rotators
- D Safety label to warn about hot surfaces
- E Safety label to warn about voltage
- F Disposal in accordance with WEEE, once adopted in national law.
- H (LED-LIGHTING) LASER RADIATION - PLEASE DO NOT LOOK INTO THE BEAM FOR A LONGER PERIOD OF TIME - LASER PRODUCT CLASS 2

The complete identification plate "A" with all machine data is located inside the housing. If the side of the housing has serigraphs on it, plate "B" is attached in the top right-hand side at the back of the housing.

The serial number is also given on the most important machine components.

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Drillberg; D - 97980 Bad Mergentheim
 Phone: +49 7931 91 - 1800
 Head office +49 7931 91 - 0
 Service hotline: +49 7931 91 - 1800
 Spare parts orders: +49 7931 91 - 1800
 Email: ORSYmat@wuerth-industrie.com

1.4 Safety instructions

The vending machine is built to current state-of-the-art standards and is safe to operate. It is to be used solely for its intended purpose.



Caution,
danger
to
the machine!

Follow instructions



Warning
electrical
Voltage

Follow instructions!



Danger
Crushing
hazard!

Follow instructions!



General mandatory symbol



ATTENTION! Electrostatically sensitive components (ESD), risk of damage to the components! Do not touch printed boards and pins on the control!

1.5 Instructions before starting up

- Please read the operating manual before starting up and using the vending machine. Please provide the operating manual to the staff.
- Remove all packaging parts
- Install the vending machine in a dry and dust-free room
- Please comply with the following installation requirements
- Do not give access to people with pacemakers or implanted defibrillators

2 INTENDED USE

2.1 Areas and limits of applications

1. The vending machine is intended for use in a commercial environment for the withdrawal of goods by end users. The operator is responsible for designing and lighting the access and the surrounding area in such a way that the operators and end users have safe access.
2. The vending machine should be solely used for selling or managing the products from Würth Group's range. The sale of eatables is not permitted in this system.
3. It should not be used for selling highly flammable or explosive products.
4. The external product groups can be managed only after consulting the system supplier.
5. The intended use also includes adhering to the entire documentation.
6. The operational safety of the vending machine is only ensured when used as intended. There is a risk of hazards, if the machine is used for purposes other than those for which it is intended.
7. In case these guidelines are not followed, then safe operation is not guaranteed and the manufacturer's liability is excluded.



This machine is not designed for use by physically, sensorially or mentally impaired persons (including children). The same applies to people without the necessary experience and skills, unless they are supervised by a person responsible for their safety or are instructed in use of the machine. Pay particular attention to ensuring that children cannot play with the machine.



Use of non-original accessory parts and components can impair the safety of the machine. The Würth Industrie Service GmbH & Co. KG does not accept any liability for the use of non-original parts or accessories. In this case, all claims to compensation for direct or indirect damage or losses incurred due to this use are excluded. The large number of similar products traded on the market makes it FAS impossible to test these components. Attention: The use of non-original parts and spare parts can lead to expiry of all warranty rights for the machine.



The vending machine has been produced taking into account the relevant regulations and its safety has been tested.

The installation and maintenance work, including replacement of the power cable, must be carried out by trained personnel.

The power plug must be disconnected before each intervention undertaken outside of the ordinary maintenance.

Appropriate clothing must be worn in accordance with the guidelines in this manual and the applicable country regulations of the location. Avoid wearing loose and billowing garments, belts, rings and necklaces under all circumstances. Long hair should be kept under an appropriate cap.

Operating the machine with the fixed or movable safety guards removed or the safety devices switched off is strictly prohibited under all circumstances. Any removal or manipulation of safety devices is strictly prohibited. Do not initiate any maintenance or setting without reading or fully understanding the content of this manual. Settings with reduced safety conditions or partially switched off safety devices may only be performed by an individual. During the work, no unauthorized persons access the machine. If possible, always keep only one safety guard open simultaneously. After carrying out the settings and maintenance work under unfavourable safety conditions, the status of the machine should be restored as quickly as possible by activating all the safety guards. It is important to carefully comply with the maintenance schedule listed in this manual, in order to work in safe conditions as well as retain the perfect operational capability of the machine. Inspect the safety labels to ensure that they are in good condition and understand their meaning: they are necessary for preventing accidents. If they are worn out, lost or were on the replaced components, then the other original plates ordered from the manufacturing company should be used in their place, whereby they are to be attached exactly in the position described here.

It is important to remember that a cautious technician in a stable state of mind offers best insurance against any kind of accident.

2.2 Ambient conditions

Operation is permitted only in indoor areas. The machine should be protected from moisture, rain or splashing water.

Permissible ambient conditions for the operation:

Ambient temperature	+3 °C to +32 °C
Relative humidity	0–65% (non-condensing)
Altitude	Max. 2000 m above sea level
Degree of contamination	2

Permissible ambient conditions for the transport:

Ambient temperature	0 °C to 40 °C
Relative humidity	0–85% (non-condensing)

2.3 Supply voltage

Input voltage	 230 V/AC, 50 Hz
Output power	460 W
Connector for power input	IEC60320-C14 socket

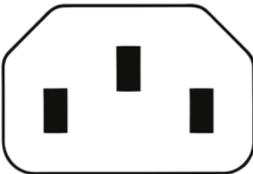


**Warning
electrical
Voltage**

Follow instructions!

2.4 Power supply cable

Depending on the place of use, the power adaptor can be connected to the respective regional power supply connectors with different connecting cables. There is an IEC60320-C14 socket (IEC socket with 3 poles) on the power supply unit for this purpose.



Only cables that comply with IEC 60320 may be used.

Minimum cross-section in mm ²	0.75 mm ²
Minimum cross-section in AWG	18 AWG
Max. length	3 m

3 SCOPE OF DELIVERY

Master module			
Item	Description	Quantity	
1	Master module incl. control	1	
2	Barcode scanner incl. USB cable	1	
3	Barcode scanner jacket	1	
4	Key for body doors	2	
5	Mobile radio antenna	1	
6	IEC connector	1	

Satellite module			
Item	Description	Quantity	
1	Satellite module	1	
2	Key for body doors	2	
3	CAN cable (already connected)	1	
4	IEC connector	1	

4 INSTALLATION

The installation and the subsequent maintenance work must be carried out by a qualified technician, who is familiar with the machine and its safety.



The machine is not suitable for outdoor installation. It should not be exposed to direct sunlight or be located in places where it is susceptible to hose water. The machine can be set up in places with ambient temperature between 3°C and 32°C.



**Caution,
danger
to
the machine!**

Follow instructions

The machine should be connected to an electricity grid with proper grounding. It is recommended to provide the electricity grid of the vending machine with a separator, which has a contact distance of minimum 3 mm. The plug should be accessible after the installation.



The following instructions are applicable only in United Kingdom

The colors of the cable refer to the following:
GREEN AND YELLOW - GROUND — BLUE - NEUTRAL WIRE — BROWN - PHASE

As there is a possibility of the conducting wires of this device not matching with the color markings of your socket terminals, please proceed as follows:

The GREEN-YELLOW wire should be connected with the pillar terminal, which is marked by letter E, GND symbol or GREEN or YELLOW-GREEN color. The BLUE wire should be connected with the pillar terminal, which is marked by letter N or BLACK or BLUE colors. The BROWN wire should be connected with the pillar terminal, which is marked by letter L or RED or BROWN colors.



The manufacturer is not liable for any damages, which can be attributed to the failure to observe precautionary measures explained above.

4.1 Unpacking the machine

After removing the packaging, check whether the machine is intact. In case of any doubt, do not use the machine. The packaging materials should be disposed of by authorized specialized companies and used further.

4.2 Setting up the machine

Do not set up the machine outdoors, rather set it up in closed spaces with temperature between 3 °C and 32 °C. The relative humidity should not exceed 65%.

Do not install it in areas, where water jets are used for cleaning purposes. The vending machine should also not be exposed to any liquid mists and liquid vapours.

The rear panel of the vending machine should be at least 7 cm from the wall to allow good ventilation.

Once the vending machine is set up, position the four small adjustable feet in such a way that the vending machine is perfectly aligned horizontally. All the feet should touch the floor.

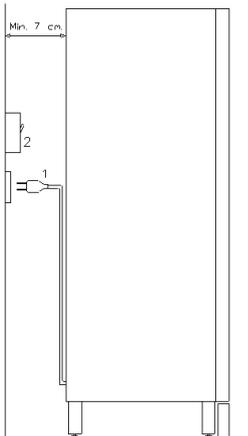
4.3 Power connection

Once the operating voltage is switched on, the system starts automatically. There is no main switch.

The outlet or multiple outlet with switch must be attached in an accessible area. We recommend to connect all the vending machines to the power supply at the same time.

The electrical safety of the machine is ensured, only if it is connected to a professionally implemented system with grounding in accordance with the legal regulations.

The manufacturer will not be responsible for any damages resulting from failure to comply with the points listed above.



Description of the connections:

- 1 "Schuko" earthed safety plug
- 2 Differential switch with electromagnetic and thermal over-current release



Warning
electrical
Voltage

Follow instructions!

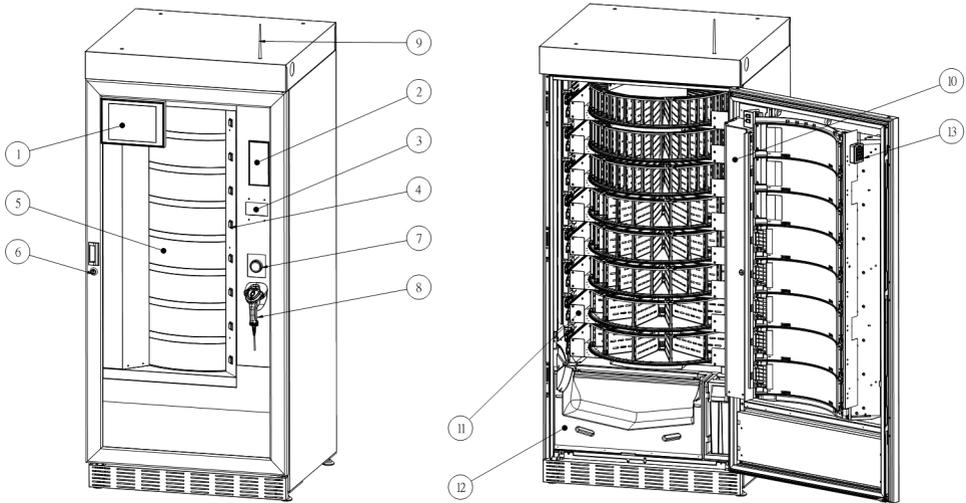
5 INTRODUCTION

ORSY[®]mat is a modular and expandable system with electronically controlled drums and flaps for selling and storing all types of tools and consumables. The specific requirements of material can be managed for end customers by flexibly combining other vending machine modules and partitions.

The operation via vending machine software ensures controlled storage and output of goods. Moreover, the customer and supplier can benefit from all the evaluation and reporting options of the intelligent software including monitoring of minimum inventories and automatic order.

5.1 Features of vending machine

5.1.1 Master module

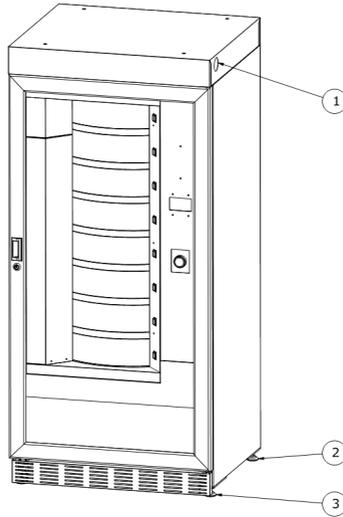


- ① Display control (media module)
- ② RFID reader
- ③ Small display
- ④ Sales flap button
- ⑤ Sales flap
- ⑥ Door lock
- ⑦ Shopper buttons for rotating and closing the drum
- ⑧ Barcode scanner
- ⑨ Mobile radio antenna

- ⑩ Inner door for electronics
- ⑪ Removable at drum-level
- ⑫ Cover
- ⑬ Keypad (only for service)

5.1.2 Satellite module

The satellite module differs from the master module mainly in the missing display control, router and barcode scanner. All other features of rotating vending machines are identical and not described again in the design.



- ① Cable outlet (CAN satellite communication)
- ② ③ Adjustable feet

6 VENDING MACHINE CONTROL



ATTENTION! Electrostatic sensitive components (ESD), risk of damage to the components! Do not touch printed circuit boards and pins on the control!

The vending machine is operated via front display only. The sales flaps can only be released via a proper sequence in the vending machine software.

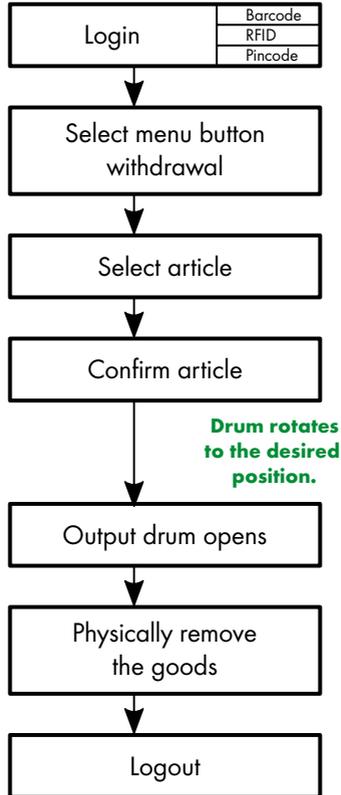
6.1 Filling with goods

The following storage process is explained using examples: After the configurations have been carried out for the customer and the sales compartments are lined with an actual value of 0, then the following steps are carried out for storage:

- 1 Login into the vending machine.
- 2 Select menu option "Storage".
- 3 Select and confirm the item to be stored.
- 4 The sales flap opens automatically.
- 5 Start with the actual filling. All the products must fit easily between the compartments. Do not insert large objects. Please ensure that the products do not fall out of the compartments. Otherwise, they will get jammed when the drum rotates.
- 6 Press the shopper button to close the sales flap.
- 7 When the goods are separated, the next storage process starts and the drum moves to the next free compartment to be lined or the process ends.
- 8 If no other items are to be lined, then log-off from the vending machine.

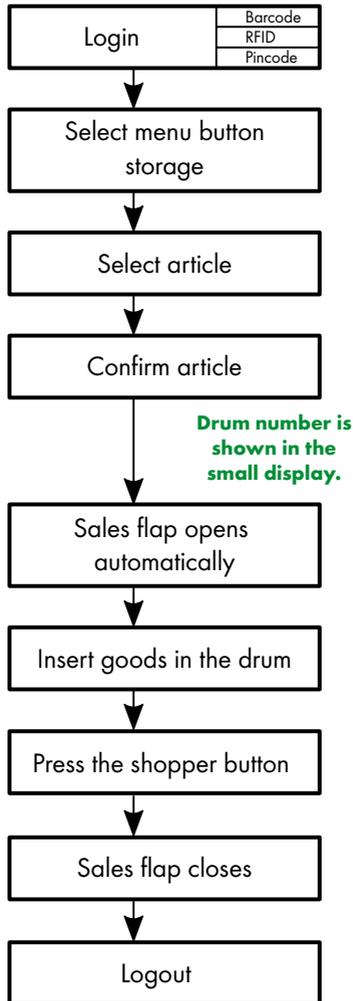
6.2 Flowchart for sales process

We have schematically displayed the sales process via touch display. The relevant menu options in the software can only be accessed with enabled user rights:



6.3 Flowchart for storage process

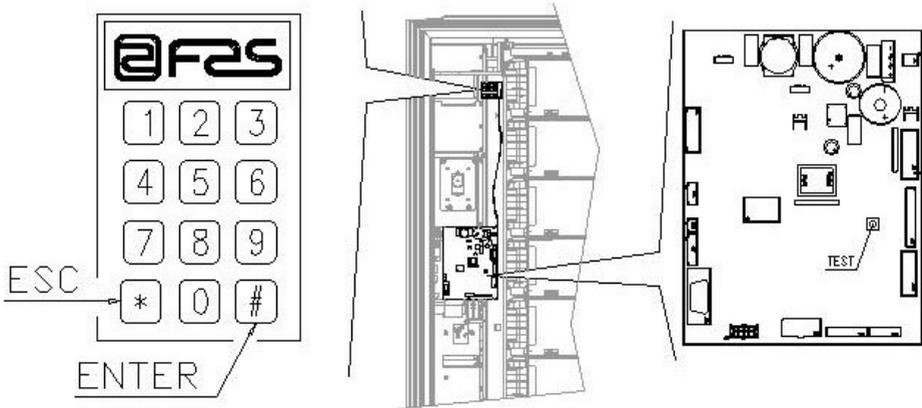
We have schematically displayed the storage process via touch display. The relevant menu options in the software can only be accessed with enabled user rights:



7 PROGRAMMING OF FAS CONTROL

Open the outer and inner door. Disconnect the ribbon cable between FAS control and CAN head module. Now press and hold the mode button (TEST) for around 2 seconds till the message "command 00" appears on the second display line and the buzzer makes a long sound.

On the other hand, the notification appears on the first line of the display that the vending machine is in the programming mode. Now the programming keypad is switched on. The notification "command 00" means that it is possible to read the sales data and to program the operating parameters of the vending machine. To exit the programming mode or to switch to main menu from a sub-menu, simply press the * (ESC) button.



Attention: If the "TEST" button is released before the necessary time expires, then the vending machine enters into the mode "INTELLIGENT PRODUCT FILLING" (see command 51). To exit this mode, press the "TEST" button, then repeat the operations and keep the button pressed till the "command 00" appears on the display.

7.1 Description of command parameters

After calling up the programming, you will be in the main menu. "Command 00" is on the display. From this level, you can directly access some data or other sub-menus. For this it is sufficient to enter the relevant commands on the keypad and press the (#) button to confirm, which we will call "ENTER" to simplify matters. When you enter a sub-menu, the display shows an identification message. The (#) ENTER button is used to confirm and save the data entered via keypad. In this case, the notification "OK" appears on the display for a few seconds.

To exit the programming or to switch from a sub-menu to main menu, it is sufficient to press the * button of the mobile operating keypad, which we will call ESC to simplify matters.

7.2 Relevant commands and settings

Command	01	Machine test
Command	50	Setting of flap pace and operating parameters of drum
Command	71	Setting the number of compartments at drum-level number 1 (top-most level)
Command	72	Setting the number of compartments at drum-level number 2
Command	73	Setting the number of compartments at drum-level number 3
Command	74	Setting the number of compartments at drum-level number 4
Command	75	Setting the number of compartments at drum-level number 5
Command	76	Setting the number of compartments at drum-level number 6

Command	77	Setting the number of compartments at drum-level number 7
Command	78	Setting the number of compartments at drum-level number 8
Command	90	Baud rate = should be set to 115200

7.3 Command 01 machine test

This test is used to carry out machine function test. First type 01 and then press ENTER. The display shows "Please enter the desired test ... 1 or 2 or 3". An automatic test is specified with number 1. The display shows "Column rotation x". When the value is set to "1", the drums rotate during the test, while they remain still at value "0". The test starts with pressing the ENTER button for confirming the last option. The testing is done to check that the withdrawal flaps open and close one after the other. This is followed, if specified, by rotation of the drums. The test ends as soon as an operating fault is detected, and the relevant error code appears on the display.

Number 2 is a manual test for opening and closing the flaps using the radio buttons.

Test number 3 is for checking and setting the distance between the sensor of drum's zero setting and the relevant magnets. If 3 is typed and ENTER button is then pressed, the display shows "Zero position sensor adjustment"; all the magnets installed on the drums are routed to the relevant sensors. Now check the distance, which should be between 2 and 3. Readjust, if necessary. The function is exited automatically by pressing any selection button. Wait till the drums have moved to zero setting and the display again shows "Please select the desired test".

Please note: command 66 should be set to 0;

command 67 should be set to 1.

7.4 Command 50 Setting of flap pace and operating parameters of drum

With this command parameter, the drive speed of the withdrawal flaps can be changed in the last part of your motion path. The value is expressed as percentage of maximum speed and can vary between 40 and 95 (40% to 95% of the maximum drive speed). The default setting is 60%.

Subsequently, the tests can be navigated for positioning the drums by selecting the number of the desired drum and the different stop positions at the request of the vending machine. At each stop, the relevant item data appears on the display (absolute position in encoder pulse and as section number).

7.5 Normal refilling (quick filling)

Open the door.

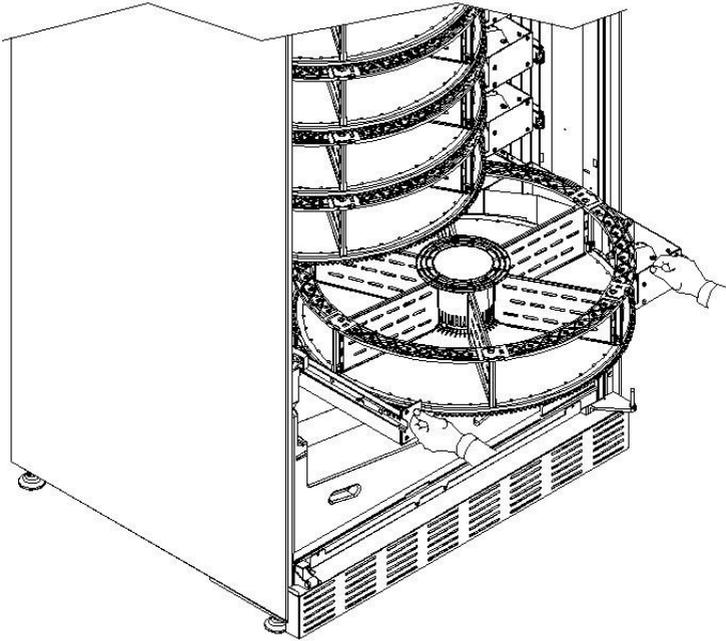
Pull drum level outwards till the stop point.

Start filling and ensure that all the spaces are filled. All the products must fit easily between the sections. Do not insert large objects. Please ensure that the products do not fall out of the compartments. Otherwise, they will get jammed when the drum rotates.

When the number of drum (1 = first drum from above) is pressed on the programming keypad, then third rotation is initiated.



ATTENTION: During this phase, the mechanical parts are in motion. Do not carry out this function without a trained personnel.



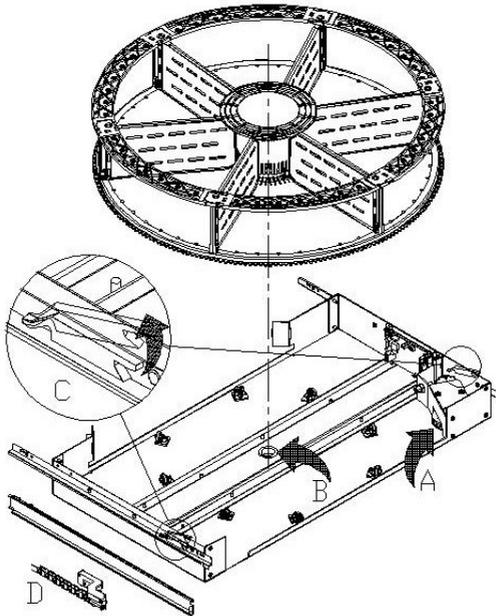
7.6 Removing the drums

The drum is taken out of the case as follows:

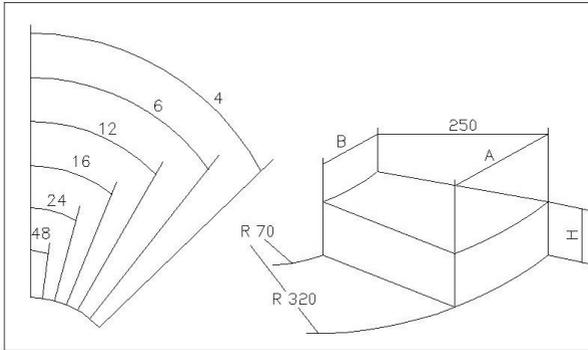
Open the main door of the vending machine and disconnect the power supply by flipping the main switch to off.



1. Remove the drum sled against the impact of the positioning spring.
2. Pull the drum sled till the locking device.
3. Take out all the available products from the drum.
4. Grab the drum and take it out from its holder.
5. If the drum shed needs to be removed, then pull out the connector "D" on the left side panel in the case, then lift the locking device "C" on the side panels and withdraw the case.
6. Reinstall the drum in the case: First interlock the drum with the belt of the gear motor "A". Then use the guide pin in the seat "B" of the drum sled

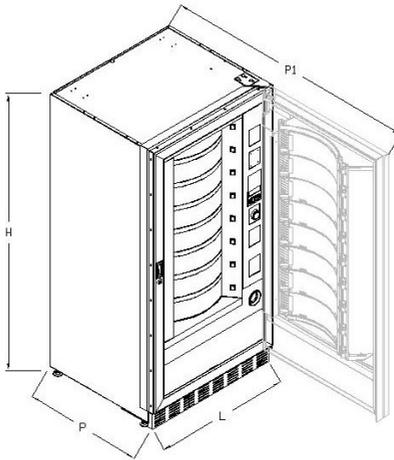


7.7 Usable space dimensions of the product compartments



Number of compartments	A (mm)	B (mm)	H (mm)
4	390	85	110
6	320	60	110
8	230	45	110
12	160	25	110
16	120	17	110
24	78	8	110
48	35	0	110

8 DIMENSIONS, WEIGHT, ELECTRICAL CONNECTION



Height	H = 1830 mm
Width	L = 910 mm
Depth	P = 795 mm P1 = 1670 mm
Weight (without packaging)	315 kg
Nominal voltage	See name plate
Nominal capacity	See name plate
Thresholds of ambient conditions for the operation	Ambient temperature max. 32°C Ambient temperature min. 3°C Relative humidity max. 65%
Dispensing flaps	8 or 10
Max. weight per drawer	approx. 9 kg

HX Master	HX Satellit
Electrical connection	230 V/AC 50 Hz

Attention: To have a complete access, the door should be opened with an angle of 180°.

ORSY®mat RT Master, Satellit	
Elektrischer Anschluss	230 V/AC 50 Hz

9 SOFTWARE UPDATE



The relevant service authorizations for vending machines are required for software updates. The vending machine software on the media module can be updated as follows:

1. Select service center (web browser)
2. Search for vending machine module using the customer number
3. Select the required software from the tab
4. Log-in into the vending machine with service authorization
5. Start Update Tool under Service > Vending machine > Software update
6. Click on "start" and wait till the process is completed
7. Click on "end" and wait till the regular software has started again (welcome screen)
8. The new software version can be selected in the menu option "information".

10 TRANSPORT, STORAGE, SHUTTING DOWN, DISPOSAL

10.1 Transport guidelines



**Caution,
danger
to
the machine!**

Follow instructions

- The vending machine can be damaged due to improper transport. In case of transport with pallet truck: sudden, jerky lowering can damage the vending machine.
- Danger of death! The vending machine can tip due to improper transport.

The following safety instructions should be adhered while transporting as well as loading and unloading:

- Move vending machines only with pallet trucks or forklifts only. Position the forks on the underside of the body only.
- Always move the vending machines with great care and caution.
- Prevent it from slipping away to the side.
- Do not move the vending machine on sloping ramps, use transportation lifts instead.
- Pay attention to the center of gravity of the vending machine. Due to the structural shape, the center of gravity is high. Tipping hazard!
- Always lock the vending machine doors during the transport so that the content of compartments are not in the danger of falling out.
- If possible, transport the modules without items.
- It is not allowed to put multiple packed machines on top of the other.



Remember to remove the packaging components and equipment parts from the inside of the vending machine. They could affect the complete functionality of the machine.

10.2 Recommended means of transport

- Forklifts
- Pallet trucks

10.3 Temporary shutdown

The vending machine can be shut down temporarily.

Procedure:

1. Disconnect the power plug
2. Remove the products completely
3. Refer to the relevant chapter on Starting up for details of how to start up again

10.4 Shutting down and disposal

If the vending machine wears out, then it is shutdown:

1. Disconnect the power plug.
2. Disconnect the power cord.
3. If more satellite modules are connected, then disconnect their CAN cables.
4. Please contact customer service for properly disposing of the vending machine.



The packaging materials are to be disposed off according to the valid legal regulations for the sake of the environment.



Lift the vending machine and make sure that the support feet come out of the pallet form.

11 INDEX

Customer service	29
Dimensions	46
Disposal	48
Electrical connection	46
Filling	38
Installation	34
Machine test	42
Means of transport	48
Nameplate	29
Power connection	35
Safety instructions	31
Sales process	39
Scope of delivery	34
Software	28
Software update	47
Storage	48
Storage process	40
Vending machine control	38
Weight	46

12 EU/EG DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINES**EG-Konformitätserklärung - EC Declaration of Conformity**

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

According to Machinery Directive 2006/42/EC, annex II 1. A

ORIGINAL

Hersteller: Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Manufacturer: Industriepark Würth
 DE - 97980 Bad Mergentheim

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen
 Person established within the Community authorized to compile the relevant technical documentation:

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
 Stefan Reuss
 Industriepark Würth
 DE - 97980 Bad Mergentheim

Produkt/product: Warenausgabeautomat / Vending machine
 Typ: Orsymat
 Modell/model: RT

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

It is expressly stated that the machine is in conformity with the relevant provisions of the following EC directives and regulations:

- | | |
|------------|---|
| 2006/42/EC | Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC
Published in L 157/24 - 09.06.2006 |
| 2014/53/EU | Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
Published in L 153/62 - 22.05.2014 |
| 2011/65/EU | Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
Published in 2012/L 209/18 - 04.08.2012 |

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend:

Reference of the harmonized standards applied in accordance with:

Artikel 3.1 (a): EN 62368-1 :2014 EN 62311: 2008	Artikel 3.1 (b): EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 EN 61000-6-2:2005 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 ETSI EN 301 489-52 V1.1.0	Artikel 3.2: ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 511 V12.5.1
--	---	---

Bad Mergentheim, 22.12.2021


 Martin Jauss
 CEO


 p.pcr. Stefan Reuss
 CTO

Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
Industriepark Würth, Drillberg
97980 Bad Mergentheim
T +49 7931 91-0
F +49 7931 91-4000
info@wuerth-industrie.com
www.wuerth-industrie.com

© Würth Industrie Service GmbH & Co. KG
Gedruckt in Deutschland.
Alle Rechte vorbehalten.
Verantwortlich für den Inhalt:
Thomas Boss/MDS2
Redaktion: Dringenberg

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.
MW - SF/CF - PDF - 1 - 01/22 - DBRO600069

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispielabbildungen sein, die im Erscheinungsbild von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.