



Montage- und Gebrauchsanleitung

MAD T3S - Münzautomat mit Bondrucker und Drehkreuz, 230V

TECHNISCHE GRUNDDATEN

Verwendbare Münzen:	1; 2; 5; 10; 20; 50 CZK 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2 € Wertmarke ZT 2
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Anschlussleistung des Münzautomaten:	Standby-Leistung 6 VA, bei Münzannahme 12 VA, beim Druck max. 80 VA
Steuerkontaktbelastung:	max. 230 V, 6 A bei ohmscher Belastung 499 CZK
Weblink:	MAD T3S

Funktion des Münzautomaten

- Der Münzautomat MAD T3S ist zum kostenpflichtigen Entsperren des Durchgangs durch ein Drehkreuz bestimmt. Der Benutzer wirft den geforderten Betrag ein und erhält einen Beleg (je nach Einstellung immer oder nach dem Drücken der Taste oder nie) und die Eingangseinrichtung wird geöffnet. Wenn der Benutzer einen kleineren als den gewünschten Betrag eingeworfen hat, ist kein Zugang erlaubt, der Beleg wird ausgedruckt und der bezahlte Betrag wird in der unteren Zeile vermerkt, damit auf den ersten Blick ersichtlich ist, dass der bezahlte Wert nicht korrekt war. Wenn ein höherer Betrag bezahlt wird, ist der Zugang erlaubt und der bezahlte Wert wird auch in der unteren Zeile ausgedruckt. Der Automat addiert die Münzen, gibt kein Wechselgeld zurück, sondern druckt den tatsächlich bezahlten Betrag aus.
- Wenn die Wertmarke ZT 2 eingeworfen wird (am Umschalter muss der Wertmarkenwert von 10 CZK eingestellt werden), wird die Eingangseinrichtung entsperrt und es wird kein Beleg ausgegeben. Diese Wertmarke wird nirgends angerechnet.

Montage

1. Den Automaten mit geeignetem Verankerungsmaterial oben am Drehkreuz befestigen. Bei der Montage im Freien muss der Automat vor Regen geschützt werden – z. B. mit einem Vordach.
2. In die Zarge das Türschloss einbauen (das Drehkreuz installieren).
3. Den Ausgang mit einem elektrischen Schloss oder einer anderen Sperreinrichtung verbinden (Drehkreuz).
4. Die Münzkassette einlegen. Ohne das Einlegen der Münzkassette wird die Einrichtung nicht funktionieren.
5. Versorgungsspannung einschalten.
6. Die gewünschten Parameter einstellen.

Funktionsbeschreibung

- Die Einrichtung arbeitet in 3 Grundbetriebsarten.
 1. Die Tür ist geschlossen – Betriebsart – die Einrichtung nimmt Münzen / akzeptiert Kartenzahlung und gibt Wertbons aus.
 2. Die Tür ist geöffnet und die Münzkassette ist herausgenommen – es wird automatisch ein Auszug **aller Transaktionen** (Münzen und Kartenzahlung) seit der letzten Entnahme ausgegeben. Es werden separat Kronen und Euro gezählt. Für die richtige Funktion muss die Münzkassette immer nach dem Herausnehmen entleert werden – der Bestand wird dabei automatisch zurückgesetzt und bei erneutem Herausnehmen der



Münzkassette wird eine neue Entnahme gedruckt. Zur Anzeige des Münzbestands in der Münzkassette dient der zusätzliche Münzzähler PM4.

- Münzkassette eingelegt – Tür geöffnet – es können die gewünschten Parameter eingestellt oder das Papier gewechselt werden. Um das Einlegen von Papier zu erleichtern, sollte das Papierende schräg abgeschnitten werden. Das Papier muss so eingelegt werden, dass sich die vorgedruckte Beschriftung links befindet – die Papierseite ohne Aufdruck ist aktiv. Für den Betrieb des Druckers wird kein Toner benötigt, das Papier ist wärmeempfindlich, der Text wird darin eingebrannt.

Die Betriebsart ist in 3 Varianten verfügbar:

- Bondruck immer nach dem Einwurf des Betrags – Öffnen der Tür sofort nach dem Zahlungseingang
- bedingter Bondruck – nach dem Einwerfen des gewünschten Betrags öffnet sich die Tür, der Bon kann ausgedruckt werden
- ohne Druck – nach dem Einwerfen des Betrags öffnet sich die Tür, der Bon wird nur nach dem Drücken der Taste beim Einwerfen eines nicht ausreichenden Betrags gedruckt

Einstellung

A) Einstellung der akzeptierten Münzart

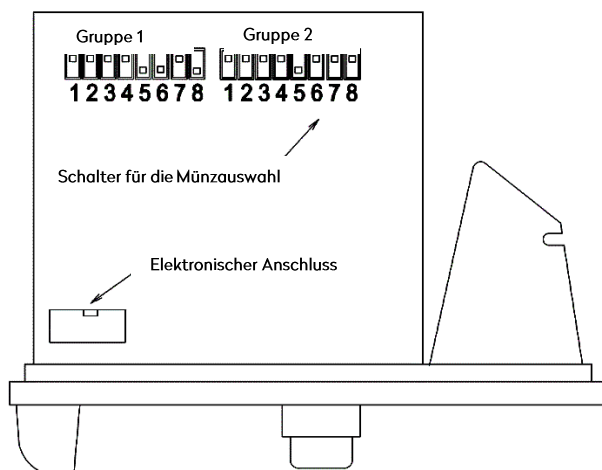
- Die akzeptierten Münztypen werden durch Umschalten der Schalter entsprechend der nachstehenden Tabelle eingestellt. Die Schalter für die Münztypen, die akzeptiert werden sollen, **müssen sich in der unteren Stellung befinden**.
- Bemerkung: Die Stellung „On“ am Münzprüfer heißt – **Sperrung der jeweiligen Münze**.

Gruppe 1 – Kronenmünzen (Sperrung)								Gruppe 2 – Euromünzen (Sperrung)							
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1 CZK	2 CZK	5 CZK	10 CZK	20 CZK	50 CZK	Wertmarke	Wertmarke – Kronen	0,05 € **	0,1 €	0,2 €	0,5 €	1,0 €	2,0 €	Wertmarke	Wertmarke – Euro
on	on	on	on	on	on	20 CZK	on	on	on	on	on	on	on	0,5 €	on
off	off	off	off	off	off	10 CZK	off	off	off	off	off	off	off	1,0 €	off

** Die Münze im Wert von 0,05 € muss gesperrt werden, der Automat zählt erst Münzen ab 0,1 €.

Erläuterung

- Beim Umschalten des Schalters Nr. 5 der Gruppe 1 in die Off-Stellung akzeptiert der Automat Münzen im Wert von 20 CZK. Beim Umschalten des Schalters Nr. 5 der Gruppe 2 in die Off-Stellung akzeptiert der Automat Münzen im Wert von 1,0 €. Zusätzlich kann z. B. der Schalter Nr. 8 in die untere Stellung (off) umgeschaltet werden und der Automat akzeptiert dann Münzen und Wertmarken. Insgesamt wird der Automat also Münzen im Wert von 20 CZK und 1 € akzeptieren und der Wertmarke wird je nach Stellung des Schalters Nr. 7 der Wert von 10 oder 20 CZK (0,5 € oder 1 €) zugeordnet. Über die Schalter nicht ausgewählte Münzen oder Wertmarken werden nicht akzeptiert und werden zurückgegeben.
- Wenn der Münzautomat keine Münzen akzeptiert, sind die Sensoren in der Münzbahn wahrscheinlich verschmutzt. Nach Abnehmen der Frontplatte mit dem Münzprüfer ist die weiße Taste auf der Frontseite des Münzprüfers zu betätigen. Die Tür an der Seite des Münzprüfers öffnet sich ein wenig, wobei sich diese per Hand bis





rechtwinklig zum Münzprüfer öffnen lässt. Der Bereich hinter der Tür und die Türinnenseite können mit einem feuchten – nicht nassen – Tuch gereinigt werden.

- **Auf keinen Fall aggressive Lösungsmittel verwenden (Aceton, Toluol usw.).**
- Der Münzprüfer darf ausschließlich bei abgeschalteter Stromversorgung gereinigt werden.

B) Einstellung der Elektronik des Münzautomaten

- Die Einstellung ist über drei Einstelltasten möglich.
- Die Einstelltasten sind nach dem Öffnen der oberen Tür zugänglich. Die Beschreibung der Einstellung zeigt den im Anhang enthaltenen „Einstellbaum“.
- **Bedeutung der Symbole:** • gedrückte Taste ○ nicht gedrückte Taste
- **Der unterstrichene Text ist der Text auf dem Display, der nicht unterstrichene Text sind Erläuterungen.**

Hinweis

- Vor der Inbetriebnahme ist eine Ausgangsprüfung der elektrischen Anlage gemäß ČSN 33 2000-6-61 und ČSN 33 1500 durchzuführen.
- Während des Betriebs ist der Betreiber verpflichtet, regelmäßige Prüfungen der elektrischen Anlage durchzuführen.
- Die Anlage ist ausschließlich zum Betreiben in trockenen Innenräumen ohne aggressive Dämpfe bestimmt.
- **Achtung! Der Münzautomat darf auf keinen Fall ohne angeschlossenen Schutzleiter betrieben werden.**

Drehkreuzfunktion und technische Beschreibung

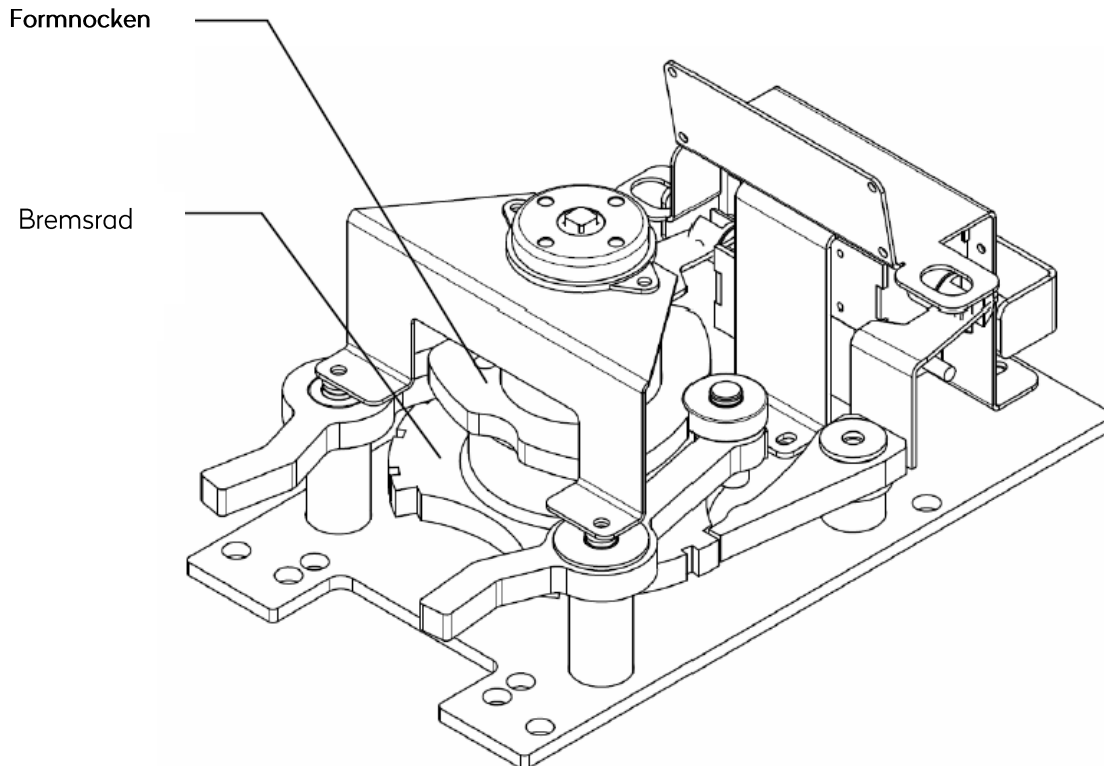
- Das Drehkreuz ist eine mechanische Vorrichtung, deren wesentlicher Bestandteil ein Steuergerät ist, das die Drehung des Schrankenkopfs blockiert oder freigibt. Das Steuergerät ist je nach gewünschter Art der Sperrung in RECHTER / LINKER Ausführung erhältlich. Bestimmung der Drehrichtung: von der Vorderseite des Drehkopfes aus gesehen – Drehung im Uhrzeigersinn ist die rechte Ausführung, Drehung gegen den Uhrzeigersinn ist die linke Ausführung. Die eigene Spezifikation der Ausführung sollte bereits bei der Bestellung erfolgen. Ggf. kann die Durchgangsrichtung erst vor Ort eingestellt werden. (siehe Einstellen der Durchgangsrichtung).
- Das Drehkreuz besteht aus einem Edelstahlgehäuse mit Steuergerät und einem Drehkopf.
- Das Drehkreuz TRM 02 ist unter anderem mit einer automatischen Armfall-Funktion ausgestattet. Bei Stromausfall wird der Arm in vertikale Position geklappt. Der Arm wird dann manuell in die ursprüngliche Position zurückgestellt (das Drehkreuz muss unter Spannung stehen).

Wartung des Drehkreuzes

- Die Drehkreuzmechanik ist eine komplexe mechanische Vorrichtung mit drehbaren Teilen. Die Wartung ist daher sehr wichtig, um den korrekten Betrieb des Drehkreuzes zu gewährleisten. Die Wartung und Einstellung müssen unbedingt durch eine vom Hersteller geschulte erfahrene Person bzw. am besten durch den Hersteller selbst erfolgen. Die Service-Prüfung ist alle 6 Monate oder nach ca. 20 000 Durchgängen durchzuführen.
- Darüber hinaus sollten grobe mechanische Schäden und die Einwirkung aggressiver Mittel (Laugen, Ätzmittel) vermieden werden.

Schmierung der Drehkreuzmechanik

- Um einen reibungslosen Betrieb des Drehkreuzes zu gewährleisten und den Materialverschleiß zu verringern, müssen alle mechanischen Teile des Drehkreuzes (siehe folgende Abbildung) mit einer speziellen Vaseline geschmiert werden. Gängige Schmiermittel dürfen nicht verwendet werden.



Federeinstellung

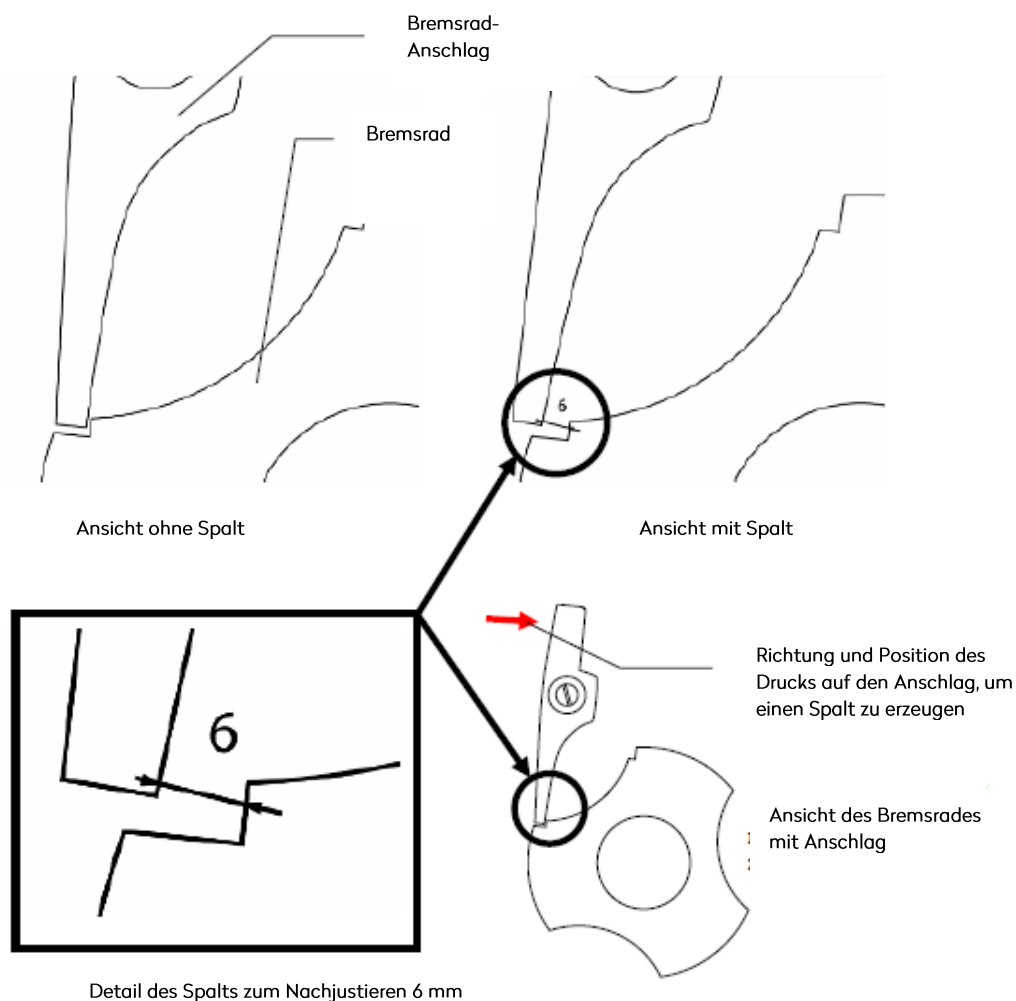
- Soll die Federrate erhöht werden, legen Sie eine Unterlegscheibe zwischen die Feder und den Positionshebel ein.

Einstellung der Durchgangsrichtung

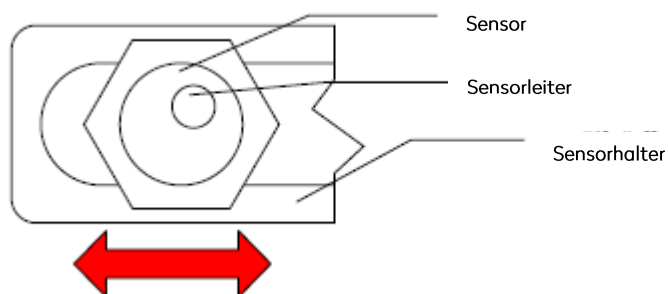
- Die gewünschte Richtung lässt sich durch Lösen bzw. Nachziehen der unter dem jeweiligen Bremsradanschlag angebrachten Stellschraube einstellen. Bei der Einstellung ist auf die korrekte Einstellung des Sensors zu achten (siehe nachfolgendes Kapitel).

Sensoreinstellung

- Der Sensor ist für die korrekte Freigabe- und Sperrfunktion der Drehsperre erforderlich. Der Sensor ist mindestens alle 3 Monate zu überprüfen. Bei einer Fehlfunktion des Drehkreuzes muss eine Nachjustierung erfolgen. Beim Nachziehen ist besondere Vorsicht geboten, den Sensor nicht zu kräftig nachziehen, da dies zu Schäden führen kann.
- Beim Einstellen die Drehkreuzsperre in die Position „In beide Richtungen geschlossen“ drehen. Für das Einstellen ist dann der Spalt zwischen dem Bremsrad und dem Bremsradanschlag wichtig, der 6 mm betragen sollte. Um den Spalt zu erzeugen, mit der Hand einen leichten Druck auf den Anschlag an der Stelle des Elektromagneten ausüben.

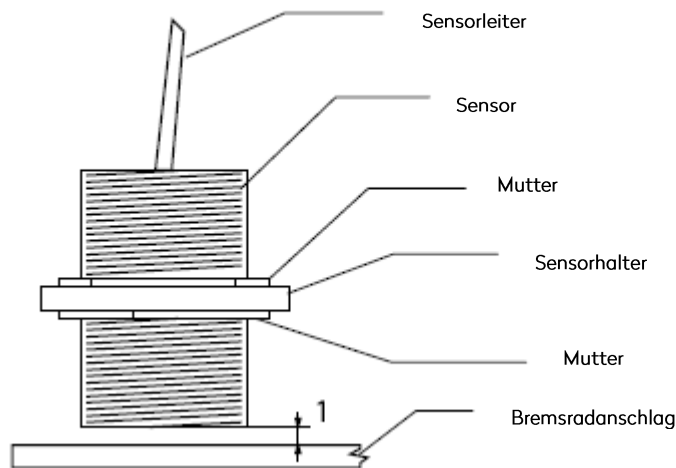


- Die LED am Sensor leuchtet, wenn sich die Drehkreuzsperre in der Position „In beide Richtungen geschlossen“ befindet. Nachdem der 6-mm-Spalt erreicht ist, muss die Kontrollleuchte erlöschen. Wenn sie nicht erlischt, muss der Sensor nachjustiert werden. Der Sensor wird durch Verschieben am Halter in die gewünschte Richtung nachjustiert.



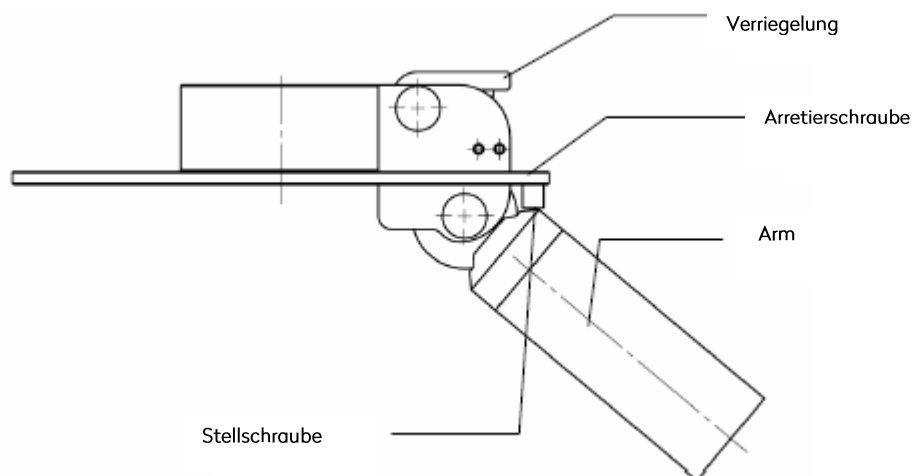


- Beim Nachjustieren des Sensors ist unbedingt ein Abstand von 1 mm zwischen dem Sensor und dem Bremsradanschlag einzuhalten.



Einstellen der Fallarme

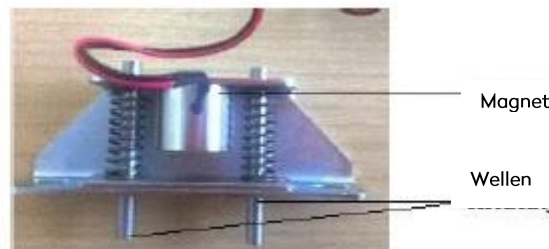
- Die Fallarme ermöglichen bei Gefahr sowie bei einer Evakuierung den freien Durchgang durch das Drehkreuz (Antipanikfunktion). Die korrekte Funktion der Arme ist alle 3 Monate zu überprüfen. Wenn der Arm beim Einschalten der Antipanikfunktion (bzw. beim Unterbrechen des Stromkreises) nicht automatisch fällt, sollte er so eingestellt werden, dass ein ausreichendes Spiel zum Umklappen vorhanden ist.
- Zum Einstellen der Arme die Arretier- und Stellschraube verwenden. Durch Drücken der Verriegelung den Arm in die vertikale Position klappen und die Arretierschraube lösen. Sollte das Spiel am Arm zu groß sein, muss die Stellschraube gelöst werden. Wird mehr Spiel benötigt, die Stellschraube nachziehen. Anschließend die Stellschraube wieder anziehen. Den Arm wieder in die horizontale Position bringen und drehen. Die Funktion des Arms erneut prüfen, bei Bedarf wieder einstellen.





Reinigen der Fallarme

- Bei der Reinigung der Drehkreuz-Fallarme sind die Wellen unbedingt mit einer speziellen Vaseline zu schmieren und der Bereich um den Magneten der Fallarme ist von Schmutz zu befreien. Die Fallarme sind alle 3 Monate zu reinigen, ggf. öfter je nach Bedarf.



Verbotene Handhabung

- Es ist verboten, während der Garantiezeit in jedweder Weise in die Drehkreuzeinheit einzugreifen und die Antriebseinheit selbst zu zerlegen. Sollte der Betreiber diese Bedingung während der Garantiezeit verletzen, verliert er den Anspruch auf die Garantiereparatur.
- Jede gewaltsame Handhabung der Drehkreuzsperren in verriegelter Position Gewalt, um sich Zugang zu einem Bereich mit definierten Zugangsrechten zu verschaffen, ist verboten.
- Es ist verboten, sich an den Drehkreuzarm zu hängen.

Betriebssicherheit

- Das Bedienungspersonal muss ordnungsgemäß und nachweislich unterwiesen und mit den in Betrieb befindlichen Geräten und den Gefahren, die während der Arbeit auftreten können, vertraut sein. Insbesondere muss es über Erste Hilfe bei Unfällen, obligatorische Brandschutzmaßnahmen u. Ä. unterwiesen werden.

Pflege und Reinigung

- Das Produkt ist aus Edelstahl gemäß ČSN 17 240 (AISI 304) hergestellt und darf nicht in chemisch aggressiver Umgebung eingesetzt werden.
- Zum Reinigen keine chlorhaltigen Mittel verwenden !**
- Empfohlene Reinigungsmittel der Firma WÜRTH:
 - Metallpolitur – Best.-Nr. 893 121 1,
 - Edelstahlreiniger – Best.-Nr. 0893 121 – K.



Geldbestand ☐ ☐ ☐ Ist-Bestand ☐ ☐ ☐ Bon mit Ist-Bestand und Gesamtbestand ausgedruckt Monat i ☐ ☐ ☐ Eingabe Ende

☐ ☐ ☐ Bargeld-Entnahme ☐ ☐ ☐ Bon mit Ist-Bestand ausgedruckt und Bargeldzähler in der Kasse zurückgesetzt. Gleicher Vorgang wie beim Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Münzkassette.

☐ ☐ ☐ Monatsabrechnungen ☐ ☐ ☐ Abrechnung: vorhergehender Monat ☐ ☐ ☐ (☐ ☐ ☐) Blättern durch die vergangenen 12 Monate ☐ ☐ ☐ Druck der ausgewählten Monatsabrechnung ☐ ☐ ☐ Eingabe Ende

☐ ☐ ☐ Ausgabe Stopp – Ja - Nein (ist ein Ja gesetzt, das sich nicht zu Nein ändern lässt, wird der Automat wegen falscher Einstellung gesperrt)

☐ ☐ ☐ Drucker ☐ ☐ ☐ Einlegen von Papier ☐ ☐ ☐ wenn Papier fehlt, am Eingang des Druckers einlegen und es wird automatisch eingezogen und ein Anfangsbon wird gedruckt ***** fehlt kein Papier – Drucker OK

☐ ☐ ☐ Papierrollenanfang einstellen ☐ ☐ ☐ es wird der Anfang der Papierrolle eingestellt Dieser Vorgang ist bei jedem Einlegen einer neuen Papierrolle durchzuführen.

☐ ☐ ☐ Kontrollbon ☐ ☐ ☐ Kontrollbon mit Nullwert ausgedruckt, Drehkreuz nicht offen

☐ ☐ ☐ Prüfschnitt ☐ ☐ ☐ Prüfschnitt durchgeführt

☐ ☐ ☐ Drucker aktiv ☐ ☐ ☐ Immer ☐ ☐ ☐ bestätigt, - Voucher wird immer nach Münzeinwurf ausgedruckt, Drehkreuz wird sofort nach Einwurf der geforderten Betrags geöffnet

☐ ☐ ☐ Aktivierung mit Taste ☐ ☐ ☐ bestätigt, - Voucher wird nur nach Münzeinwurf und Drücken der Taste ausgedruckt, das Drehkreuz wird nach Einwurf des geforderten Betrags geöffnet

☐ ☐ ☐ immer AUS ☐ ☐ ☐ bestätigt, - Voucher wird nur nach Einwurf eines nicht ausreichenden Betrags und nach Drücken der Taste ausgedruckt, das Drehkreuz wird sofort nach Einwurf des geforderten Betrags geöffnet

☐ ☐ ☐ Betrieb ohne Drucker

Geldbestand ☐ ☐ ☐ Benutzermenü ☐ ☐ ☐ Datum einstellen ☐ ☐ ☐ Datum anzeigen ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung ☐ ☐ ☐ Eintrag OK

☐ ☐ ☐ Zeit einstellen ☐ ☐ ☐ Zeit anzeigen ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung ☐ ☐ ☐ Eintrag OK

☐ ☐ ☐ Gebühren ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ MwSt. ☐ ☐ ☐ Anzeige in % ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung ☐ ☐ ☐ Eintrag OK

☐ ☐ ☐ Gebühr CZK ☐ ☐ ☐ Gebühr anzeigen ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung ☐ ☐ ☐ Eintrag OK

☐ ☐ ☐ Gebühr Euro ☐ ☐ ☐ Gebühr anzeigen ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung ☐ ☐ ☐ Eintrag OK

☐ ☐ ☐ Kapazität der Papierrolle ☐ ☐ ☐ 000144000 ☐ ☐ ☐ Auswahl der Position zur Änderung ☐ ☐ ☐ Durchführung der Änderung

Anm.: der Wert 144 000 gilt für das gelieferte Papier (55 g/m² d 50/200) und legt die Zeilenanzahl fest, die auf der Papierrolle gedruckt werden kann. Für ein anderes Papier ist dieser Wert zu ändern.

☐ ☐ ☐ Rolle Anf. einst. ☐ ☐ ☐ 000144000 oder eine andere eingestellte Rollenkapazität wird als Anfangswert eingestellt.

☐ ☐ ☐ Schneider blockieren ☐ ☐ ☐ Schneider blockieren Nein ☐ ☐ ☐ Schneider blockieren Ja ☐ ☐ ☐ Die Bons werden nicht geschnitten, sie werden als ein fortlaufendes Band ausgegeben

☐ ☐ ☐ Zusatztext ☐ ☐ ☐ Eingefügte Zeilen ☐ ☐ ☐ Anzahl ☐ ☐ ☐ Zeilenanzahl mit eingefügtem Text einstellen (max. 10) ☐ ☐ ☐ Anfang der eingefügten Zeilen



●○○ Endzeilen ○○○ freie Endzeilen ●○○ freie Endzeilen 00 ○○○ Auswahl der Position zur Änderung ●○○ Durchführung der Änderung

○○● OK

Anm.: freie Endzeilen werden genutzt, wenn z. B. der Code wegen des Barcodelesers ein Stück vom unteren Bonrand verschoben werden muss oder für Werbung – so kann nur ein Teil angezeigt werden

●○○ Kopfzeile bearbeiten ○○○ Auswahl der Zeile: 1 ●○○ Auswahl ○○○ Bestätigung ○○○ Auswahl ○○○ Bestätigung ●○○ (○○○) Änderung

○○● OK

Zeile	Auswahl	Position zur Änderung von	Position	ausgewählt Zeichen
-------	---------	---------------------------	----------	--------------------

●○○ Init. Drucker – Ja belassen, Nein wird nur bei der Arbeit im Netz genutzt

●○○ Eingabe Ende

Geldbestand ●○○ Servicemenü ○○○ Servicemenü 0000 Passwort 8685 einstellen

○○● Art.-Nr. einstellen - nicht belegt

●○○ Schaltzeit ○○○ Schaltzeit-Anzeige (in ms) Ausgangsrelais ○○○ Auswahl der Position zur Änderung ●○○ Durchführung der Änderung ○○○ OK

●○○ Druckintensität ○○○ Anzeige der eingestellten Intensität 0 – 3 ●○○ Durchführung der Änderung ○○○ OK (Intensität 3 ist die höchste - 2 empfohlen)

●○○ Schneider zurücksetzen ○○○ Anzeige der Schnittanzahl ○○○ Eintrag OK ○○○ 0 eingestellt

●○○ Anzahl Druck zurücksetzen ○○○ Anzeige der Bonanzahl ○○○ Eintrag OK ○○○ 0 eingestellt

●○○ Bis Blockierung – nicht ändern, muss auf 9999 bleiben

●○○ Wahl d. Kodierung – in dieser Anwendung nicht genutzt

●○○ Netzwerkadresse – wird nur bei der Arbeit einer Gruppe von durch Zentralrechner gesteuerten Automaten genutzt

●○○ Produktionspasswort – es muss ein weiteres Passwort eingegeben werden – der Zugang wird nur dem Hersteller und den berechtigten Technikern ermöglicht – es kommt zum vollständigen Zurücksetzen

***** Achtung – muss zuerst mit der unteren Taste für das Papiereinlegen bestätigt werden – auf dem Display erscheint der Text Papier einlegen, dann muss in den Drucker mit zugeklapptem Kopf Papier eingelegt werden. Der Drucker zieht das Papier selbst ein. Wird das Papier in den Drucker eingelegt, während auf dem Display der Text Papier einlegen leuchtet, wird es nicht automatisch eingezogen.