

ELEKTRON

Münzschaltautomaten Bicont 81/82

Betriebsanleitung



Elektron AG
Geschäftsbereich Komponenten
Riedhofstrasse 11
CH-8804 Au ZH

Telefon 01 781 01 11
Telefax 01 781 02 02
info@elektron.ch
www.elektron.ch

Bicont 81/82 - die vielseitigen elektronischen Münzschaltautomaten für Schweizer und Euro-Münzen.

Bicont 81 für Waschmaschine *oder* Tumbler

Der elektronische Münzschaltautomat Bicont 81 eignet sich besonders für zeitabhängige Abrechnung bei einem einzelnen Verbrauchsggerät in Waschküchen. Er wird überall dort eingesetzt, wo Strom-, Wasser- und andere Nebenkosten mit Münzen und Jetons zu bezahlen sind. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise in den Bereichen Wellness, Sport und Freizeit. Ob im Internet-Café, auf Tennisplätzen, in Strandbädern, Saunas oder Solarien: Das beliebte Zahlen mit Münzen und Jetons wird mit dem Bicont 81 noch einfacher.

Bicont 82 für Parallelbetrieb von Waschmaschine *und* Tumbler

Der Bicont 82 bietet mit dem einzigartigen Parallelbetrieb für Waschmaschine **und** Tumbler einen maximalen Bedienungskomfort. Gewünschte Zeit und gewünschter Betrag sind separat einstellbar. Der Bicont 82 vereinfacht das Abrechnen für Mieter, Hauswarte, Immobilienverwaltungen usw.

Nutzen Sie diese Vorteile:

- **Elektronisches Münzprüfsystem**
Kassiert und verrechnet alle sechs Schweizer Münzen. Einfaches Umstellen auf Wertmarken oder Euro-Münzen jederzeit möglich.
- **Hoher Bedienungskomfort**
Programmieren ohne Umrechnen: einfach gewünschte Zeit und gewünschten Betrag eingeben.
- **Geringer Installationsaufwand**
Eingebauter Stromsensor mit einstellbarer Stromschwelle macht zusätzliche Steuerleitung überflüssig.
- **Stabiles Stahlgehäuse**
Verstärkte Kassettenverriegelung erschwert das Aufbrechen.
- **Jederzeit einstellbare Abrechnungstarife**
- **Anwenderfreundliche Benutzerführung**
- **Hinterleuchtetes Display**
- **Viele zusätzliche Einsatzmöglichkeiten**
 - Energieverkauf in Verbindung mit Energiezählern
 - Impulsauswertung, z.B. für den literweisen Verkauf von Milch usw.
 - Einziehen eines Fixpreises für den Betrieb des angeschlossenen Gerätes.

Kurzbedienungsanleitung

Montieren Sie den Bicont aufrecht an eine Wand und schliessen Sie die Stromversorgung und das zu schaltende Gerät an. Beachten Sie die Beschriftung der Anschlussklemmen. Details sehen Sie auf Seite 12.

Der Bicont ist vorkonfiguriert!

Die Münzschaltautomaten sind so eingestellt, dass ein angeschlossenes Gerät nach dem Einwerfen von Fr. 1.20 für eine Stunde Strom konsumieren kann. Dabei läuft die Verrechnung des eingeworfenen Geldes nur dann, wenn das Gerät auch Strom konsumiert (stromabhängiger Betrieb).

(Beim Bicont 82 können für Fr. 1.20 zwei Geräte während 30 Minuten, resp. ein Gerät während 1 Stunde Strom konsumieren.)

Zeitbasis verändern

Geben Sie die Bezugsbasis ein auf die sich der Tarif beziehen soll, z.B. 30 Minuten. Der Tarif wird dann z.B. Fr. 1.20 pro 30 Minuten.

Zum Verändern der Zeitbasis öffnen Sie den Gehäusedeckel. Jetzt haben Sie Zugriff auf die 3 Programmier Tasten.

Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint der eingestellte Modus.

00: Mode 1

Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 11 (Zeitbasis Gerät 1):

11: (h:mm) 1:00

Verändern Sie die Zeitbasis durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Die Zeitbasis kann von 1 Minute bis 4 Stunden eingestellt werden.

Beachten Sie, dass für den Bicont 82 auch die Basis des zweiten Gerätes mit dem Parameter 21 verändert werden kann. Die Zeitbasis der beiden Geräte kann unabhängig voneinander verändert werden.

Tarif verändern

Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 12 (Tarif Gerät 1):

12: 1.20

Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.

Beachten Sie, dass für den Bicont 82 auch der Tarif des zweiten Gerätes mit dem Parameter 22 verändert werden kann. Dieser Tarif kann unabhängig vom Tarif für das erste Gerät verändert werden.

Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste und schliessen Sie den Gehäusedeckel.

Details hierzu sehen Sie auf Seite 14.

Diese Betriebsanleitung umfasst alle für die Montage, die Inbetriebnahme, den Betrieb, die Wartung und die Demontage und Entsorgung der Münzschatautomaten Bicont 81 und Bicont 82 notwendigen Informationen. Jede dieser Tätigkeiten ist in einem separaten Kapitel beschrieben.

Es wird empfohlen, diese Betriebsanleitung aufzubewahren, da sie bei Änderungen des Betriebsmodus sowie bei Wartungsarbeiten von grossem Nutzen ist.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an verschiedene Benutzer. Nicht jeder Benutzer ist angehalten, die vollständige Anleitung durchzulesen. Aus diesem Grund sind in der Kopfzeile jeder Seite Piktogramme platziert, welche die jeweilige Gruppe von Benutzern auffordert, die entsprechende Seite durchzulesen.

Folgende Benutzergruppen werden angesprochen:



Betreiber

Der Betreiber (Käufer) des Gerätes will sich über dessen Funktion, über technische Daten und über seine Verantwortung und generelle Sicherheitsvorschriften informieren.



Monteur

Der Monteur soll das Gerät montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen. Er interessiert sich für die Funktion, die Montage und die Inbetriebnahme des Gerätes.



Betreuer

Der Betreuer begleitet das Gerät während seiner Betriebszeit. Er führt einfache Wartungsarbeiten aus, leert die Kasse und kann kleinere Störungen

selbst beheben. Dazu interessieren ihn die Kapitel über Funktion, Betrieb und Wartung des Gerätes.



Bediener

Der Bediener muss eigentlich über das Gerät nichts wissen, ausser wie er es bedienen kann und was er damit nicht machen darf.

Alle Angaben in dieser Anleitung beziehen sich sowohl auf den Münzschatautomaten Bicont 81 als auch auf den Bicont 82, sofern sie nicht ausdrücklich nur einem Typ zugewiesen werden.



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6	8.4	Fabrikeinstellungen wiederherstellen.....	22
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6	8.5	Bedienmodus in "Power User"- Modus wechseln	22
1.2	Kennzeichnung.....	6	8.6	LCD-Kontrast einstellen.....	22
1.3	Lieferumfang	6	8.7	Türdelay einstellen.....	22
1.4	Optionen.....	6	8.8	Tarif Akonto einstellen	23
1.5	Technische Daten	7	8.9	Eingabeminimum einstellen...	23
1.6	EG Konformitätserklärung	7	8.10	Eingabemaximum einstellen..	23
2	Sicherheitsvorschriften.....	8	8.11	Fixpreis einstellen	24
2.1	Darstellung von Sicherheitshinweisen.....	8	8.12	Warnschwelle einstellen	24
2.2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	8	8.13	Ausschaltverzögerung Stromschwelle einstellen	24
2.3	Verantwortlichkeiten	8	8.14	Einschaltverzögerung Stromschwelle einstellen	24
2.4	Restgefährdungsbereiche	8	8.15	Guthaben Anzeige einstellen.	25
2.5	Gerätespezifische Vorschriften.	8	9	Störungen.....	26
3	Aufbau und Funktion.....	9	10	Instandhaltung und Ersatzteile ...	28
3.1	Aufbau des Bicont 81 / 82	9	10.1	Reinigung des Münzlaufes	28
3.2	Funktion des Bicont 81 / 82.....	9	10.2	Auswechseln der Gerätesicherung	29
4	Bedienungselemente	11	10.3	Ersatzschlüssel.....	30
4.1	Anzeige	11	10.4	Übrige Ersatzteile	30
4.2	Programmiertasten.....	11	11	Entsorgung.....	31
5	Montage.....	12	Anhang.....		32
5.1	Auspacken des Gerätes	12	Elektroschema		32
5.2	Befestigung	12	Tastenbefehle		33
5.3	Elektrische Anschlüsse.....	12	Parameter Modus 0 (zeitabhängig)...		34
6	Inbetriebsetzung	14	Parameter Modus 1 (stromabhängig)		35
6.1	Programmieren des Bicont 81/82	14	Parameter Modus 2 (impulsabhängig)		36
6.2	Betriebsmodus einstellen	14	Parameter Modus 3 (benutzerdefiniert)		37
6.3	Mode 0 (zeitabhängig).....	15	Betriebsanleitungen für Endanwender		38
6.4	Mode 1 (stromabhängig)	15			
6.5	Mode2 (impulsabhängig)	16			
6.6	Mode3 (benutzerdefiniert)	17			
6.7	Münzerkennung.....	17			
6.8	Geld- oder Zeitvorrat löschen .	18			
6.9	Löschbares Total anzeigen	18			
6.10	Löschbares Total löschen.....	18			
6.11	Inbetriebsetzung beenden	18			
7	Tarife ändern.....	19			
8	Bedienung.....	21			
8.1	Nicht löschbares Total anzeigen	21			
8.2	Münzwert verändern.....	21			
8.3	Andere Münzwerte blockieren	22			



1 Einleitung

Die Münzschaftautomaten Bicont 81 / 82 sind in einem stabilen Stahlgehäuse eingebaut. Ein robuster Deckel mit Schloss verriegelt die Münzkassette.

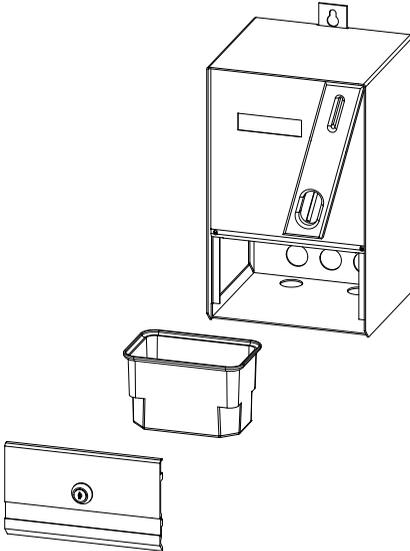


Abb. 1 Ansicht Münzschaftautomat offen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Münzschaftautomaten Bicont 81 / 82 eignen sich zum Betreiben elektrischer Geräte wie Waschmaschinen oder Tumbler durch Einwerfen von Münzen oder Jetons.

Der Bicont 81 erlaubt es ein Gerät bis zu dreiphasig ein- und auszuschalten. Mit dem Bicont 82 lassen sich zwei Geräte schalten.

Die Betriebszeit oder der Energiewert, welcher mit einer Münze erkaufte wird kann frei programmiert werden. Ebenso können die Münzen oder Jetons, die

der Apparat akzeptieren soll, frei gewählt werden.

Mit dem Bicont 81 / 82 kann aber auch mit einer Münze eine Anzahl Impulse erkaufte werden, die von einem beliebigen Impulsgeber über eine S0-Schnittstelle oder über einen potentialfreien Kontakt zugeführt werden. Damit lassen sich auch weitere Anwendungen realisieren; z.B. kann eine Pumpe angesteuert werden, die eine, dem Geldwert entsprechende, Menge einer Flüssigkeit ausgibt, indem ein Mengenmesser Impulse dem Bicont übermittelt.

1.2 Kennzeichnung

Im Innern des Gehäuses ist bei entfernter Kassette die Geräteerkennung sichtbar. Auf der rechten Seite ist das Typenschild angebracht. Auf der linken Seite befindet sich ein Kleber mit der Seriennummer des Gerätes.

1.3 Lieferumfang

Das Gerät wird komplett, in einer Schachtel verpackt, geliefert.

Zum Lieferumfang gehört:

- Bicont 81 oder Bicont 82
- Münzkassette (eingelegt)
- Gehäusedeckel (verriegelt)
- Plastiksack mit 2 Schlüsseln
- Betriebsanleitung

1.4 Optionen

Das Gerät kann optional mit einer RS232-Schnittstelle versehen geliefert werden. Ein nachträglicher Einbau dieser Schnittstelle ist nicht möglich.



1.5 Technische Daten

Typ	Bicont 81	Bicont 82
Mechanische Daten:		
Gehäuse:	Stahlblech lackiert	Stahlblech lackiert
Abmessungen:	170 mm	170 mm
Breite	297 mm (mit Aufhängung)	297 mm (mit Aufhängung)
Höhe	155 mm	155 mm
Tiefe		
Gewicht:	5 kg	5 kg
Montage:	Wandmontage mit Schrauben	Wandmontage mit Schrauben
Netzanschluss:	Schraubklemmen max. 10 mm ²	Schraubklemmen max. 10 mm ²
Lastanschluss:	Schraubklemmen max. 4 mm ²	Schraubklemmen max. 4 mm ²
Impulsanschluss:	Schraubklemmen max. 2.5 mm ²	Schraubklemmen max. 2.5 mm ²
Elektrische Daten		
Netzspannung:	400 V 3~ NE	400 V 3~ NE
Netzfrequenz:	50 Hz	50 Hz
Schaltleistung:	16 A, 11kW	2 x 16 A, 2 x 11kW
Schalttechnik:	Schütz	Schütz
Eigenverbrauch:	< 10 VA	< 10 VA
Gerätesicherung:	80 mA träge (5x20mm)	80 mA träge (5x20mm)
Impulseingang S0:	für potentialfreien Kontakt, 27 VDC max., 33 Hz max., 0-2 mA = AUS, 10-27 mA = EIN	für potentialfreien Kontakt, 27 VDC max., 33 Hz max., 0-2 mA = AUS, 10-27 mA = EIN
Anzeige:	LCD-Anzeige 6 mm, 16 stellig, alphanumerisch, hintergrundbe- leuchtet	LCD-Anzeige 6 mm, 16 stellig, alphanumerisch, hintergrundbe- leuchtet
Anzahl Münzenerkennun- gen:	10	10
Münz erfassung:	elektronisch	elektronisch
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur:	0 °C bis max. 50 °C	0 °C bis max. 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis max. 60 °C	-20 °C bis max. 60 °C
Luftfeuchtigkeit:	10% ... 80% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend bei 25 °C Umgebungstemperatur	10% ... 80% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend bei 25 °C Umgebungstemperatur
IP-Schutzart:	IP 23	IP 23

1.6 EG Konformitätserklärung

Hersteller:	Elektron AG Riedhofstrasse 11 CH-8804 Au ZH
Produkt:	Münzschaftautomat
Typ:	BICONT 81, BICONT 82

Dieses Gerät entspricht den wesentlichen Anforderungen und weiteren Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.



2 Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheit dieses Gerätes entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Sicherheitsvorschriften. Dennoch sehen wir uns als Hersteller veranlasst, Sie mit den nachfolgenden Sicherheitshinweisen vertraut zu machen.

2.1 Darstellung von Sicherheitshinweisen

Die folgenden Sicherheitshinweise machen in den einzelnen Kapiteln auf die folgenden Gefahrenstufen aufmerksam:



Gefahr

Angaben, bzw. Gebote und Verbote im Zusammenhang mit elektrischem Strom zur Verhütung von schweren Personen- oder umfangreichen Sachschäden.



Achtung

Allgemeine Angaben, bzw. Gebote und Verbote zur Verhütung von schweren Personen- oder umfangreichen Sachschäden.



Hinweis

Besondere Angaben hinsichtlich der optimalen Verwendung des Gerätes.

2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Gefahr

Dieses Niederspannungs-Gerät wird an das elektrische Hausinstallationsnetz von 230V/400V angeschlossen. Diese Spannung kann beim Berühren tödlich wirken. Eine nicht fachgerechte Montage kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Die Anschlüsse an diesem Gerät sind in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten.

2.3 Verantwortlichkeiten

Der Installateur des Gerätes, trägt die Verantwortung für den Schutz von Personen und die Verantwortung von Sachschäden, sowie für die erforderliche Information des Betreibers (Betreuers). Er ist zudem dafür verantwortlich, dass die geltenden allgemeinen Arbeitssicherheitsvorschriften, sowie die Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an elektrischen NiederspannungsinSTALLationen eingehalten werden.

2.4 Restgefährdungsbereiche

Restgefährdungspotential durch Berührung niederspannungsführender Anschlüsse (230/400 VAC).

Bei bestimmungsgemäsem Einsatz des Bicont 81 / 82 sind alle massgebenden Normen und Vorschriften zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden eingehalten. Restgefährdungen durch spannungsführende Anschlüsse sind jedoch nicht vollständig auszuschliessen. Die wichtigsten Bereiche mit Restgefährdungspotential sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

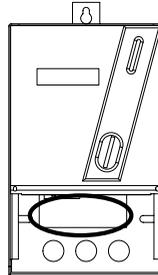


Abb. 2 Restgefahr an Anschlussklemmen

2.5 Gerätespezifische Vorschriften



Gefahr

Das Gerät darf ausschliesslich über Sicherungen (Sicherungsautomat) betrieben werden.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Aufbau des Bicont 81 / 82

Der Münzschaltautomat Bicont 81 / 82 ist in ein robustes Stahlgehäuse mit einem abschliessbaren Gehäusedeckel gebaut. Im Gehäuse selbst ist die Schalteinheit mit der Stromversorgung untergebracht. Ein mit zwei Schrauben fixierter Aufsatz enthält die Münzprüfeinrichtung mit dem von aussen erreichbaren Münzeinwurf und dem Münzauswurfschlitz für nicht akzeptierte Münzen. Mit der Münzprüfeinrichtung zusammengebaut ist die Programmier- und Anzeigeelektronik. Auf der Unterseite des Aufsatzes sind drei Tasten für die Programmierung angebracht.

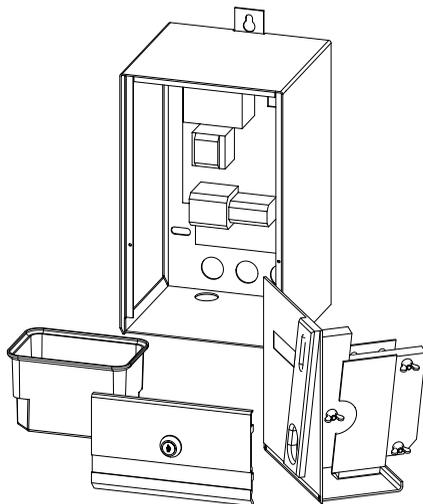


Abb. 3 Aufbau Münzschaltautomat Bicont 81 / 82

Unter den Aufsatz wird die Münzkassette ins Gehäuse eingelegt und der Gehäusedeckel mit dem Schlüssel verriegelt. In geschlossenem Zustand sind keine Bedienelemente, Schrauben oder Kabelanschlüsse mehr zugänglich und die Münzkassette ist sicher vor unerlaubtem Zugriff geschützt.

3.2 Funktion des Bicont 81 / 82

In den Münzeinwurf des Münzschaltautomaten können einzelne Münzen eingeworfen werden. Diese werden von der Münzprüfeinrichtung überprüft und ihr Wert wird festgestellt. Der Wert nachfolgender Münzen wird aufsummiert. Wird eine falsche oder eine unbekannte Münze eingeworfen, so fällt sie unten durch den Münzauswurfschlitz wieder heraus. Ist die Münze korrekt, so fällt sie in die Münzkassette. Sollte diese voll sein, erscheint folgende Anzeige auf dem Display, bis die Münzkassette entleert wurde:



Nach dem Akzeptieren einer Münze wird das angeschlossene Gerät (die 2 angeschlossenen Geräte beim Bicont 82) eingeschaltet.

Die Einschaltdauer des angeschlossenen Gerätes hängt von der verwendeten Betriebsart und der programmierten Einstellung ab.

Betriebsarten

Der Münzschaltautomat Bicont 81 / 82 kann in vier verschiedenen Betriebsarten betrieben werden:

- Betriebsart **"zeitabhängig"**:
Das angeschlossene Gerät bleibt eingeschaltet bis die "erkaufte" Einschaltdauer abgelaufen ist. Diese Zeitdauer läuft unabhängig davon ab, ob das Gerät Strom konsumiert. Die Zeitdauer pro Betrag kann programmiert werden.
- Betriebsart **"stromabhängig"**:
Das angeschlossene Gerät bleibt eingeschaltet bis die "erkaufte" Einschaltdauer abgelaufen ist. Diese Zeitdauer läuft nur ab, wenn das Gerät Strom konsumiert. Der Betrag für diese Zeitdauer und der Schwellenwert für den Strom können programmiert werden.



- Betriebsart "**impulsabhängig**"
Ein externer Impulsgeber liefert dem Bicont 81 / 82 die Impulse. Bei diesem Impulsgeber kann es sich z.B. um einen Leistungszähler, um ein Mengenmessgerät oder auch nur um einen einzelnen Kontakt handeln. Mit den eingeworfenen Münzen "erkauft" man sich in diesem Fall eine Anzahl Impulse zu einem programmierbaren Tarif. Jeder dem Bicont 81 / 82 zugeführte Impuls wird von dieser Anzahl abgezogen. Das angeschlossene Gerät bleibt eingeschaltet bis die "erkaufte" Impulsmenge aufgebraucht ist.
- Betriebsart "**benutzerdefiniert**"
Die Betriebsart "benutzerdefiniert" ist eine Kombination aller Betriebsarten. So kann z.B. ein Gerät für eine bestimmte Zeit eingeschaltet werden, wenn es aber mehr Strom als normal konsumiert, so wird ein zusätzlicher stromabhängiger Tarif dazugezählt.

Weitere Merkmale

Eine alphanumerische Anzeige zeigt die Restzeit an, für welche das Gerät noch eingeschaltet bleibt, resp. den noch verfügbaren Restbetrag an. (Bicont 82 zeigt nur den Restbetrag an, da die Restzeit bei 2 unabhängigen Geräten nicht definiert werden kann.) Der Kontrast der LCD-Anzeige lässt sich einstellen. Die gleiche Anzeige hilft dem Betreuer während der Programmierung des Gerätes, indem der jeweilige Einstellparameter angezeigt wird.

Das Gerät lässt sich auch so programmieren, dass ein fixer, zu bezahlender Betrag auf der Anzeige erscheint. Erst wenn durch Einwerfen der entsprechenden Münzen der angezeigte Betrag auf "Null" gebracht ist, wird das angeschlossene Gerät eingeschaltet.

Im Gerät lässt sich auch ein sogenannter Türdelay programmieren. Nach abgelaufener Einschaltzeit kann eine Münze eingeworfen werden, die sogleich wieder zurückgegeben wird. Das angeschlossene Gerät wird aber für die Dauer von einigen Sekunden wieder eingeschaltet. Damit kann z.B. die elektrisch verriegelte Tür einer Waschmaschine geöffnet werden, ohne dass dafür ein Betrag zu bezahlen ist.

Das Gerät besitzt sowohl einen löschbaren wie auch einen nicht löschbaren Totalisator, auf denen angezeigt wird, welcher Gesamtbetrag in den Münzschaftautomat eingeworfen wurde. Der eine lässt sich vom Betreuer wieder auf "Null" stellen, der andere nicht. Ebenso lässt sich ein noch vorhandenes Guthaben vom Betreuer löschen.

Das Gerät merkt sich auch zu Kontrollzwecken wie oft der löschbare Totalisator oder ein vorhandenes Guthaben gelöscht wurde und wie oft die Konfiguration aufgerufen wurde.

Bedienarten

Das Gerät lässt sich in zwei verschiedenen Bedienarten bedienen:

Normal user (Normalbenutzer)

In dieser Bedienart stehen dem Benutzer die wichtigsten Parameter zur Programmierung zur Verfügung. Er kann die Betriebsart wählen, die Tarife setzen, die Münzwerte bestimmen und die Totalisatoren abfragen.

Power user (Generalbenutzer)

In der Bedienart "Power User" sind alle Parameter verfügbar. Der Benutzer kann zusätzlich Ein- und Ausschaltverzögerungen, den Türdelay, das Eingabemaximum und -Minimum, die Warnschwelle und den Anzeigecontrast einstellen.

4 Bedienungselemente

4.1 Anzeige

In der Frontplatte des Bicont 81 / 82 ist eine 16-stellige Anzeige eingebaut. Auf dieser Anzeige wird im Normalfall die restliche "erkaufte" Betriebszeit oder Energie oder der verbleibende Betrag angezeigt. Daneben zeigt ein bewegtes Uhrensymbol, dass das angeschlossene Gerät läuft.



Abb. 4 Betriebsanzeige Bicont 81



Hinweis

Der Bicont 82 verwendet zwei Uhrensymbole (links und rechts) für die zwei angeschlossenen Geräte. Das linke Symbol bezieht sich auf Gerät 1, das rechte auf Gerät 2.

Im Programmiermodus zeigt die Anzeige den ausgewählten Parameter und dessen Einstellwert an.



Abb. 5 Programmieranzeige Bicont 81 / 82

4.2 Programmier Tasten

Die Programmierung des Bicont 81 / 82 erfolgt über drei Tasten:

- "+"
- "-"
- "SET"

Diese Tasten sind nur zugänglich, wenn der Gehäusedeckel entfernt ist.

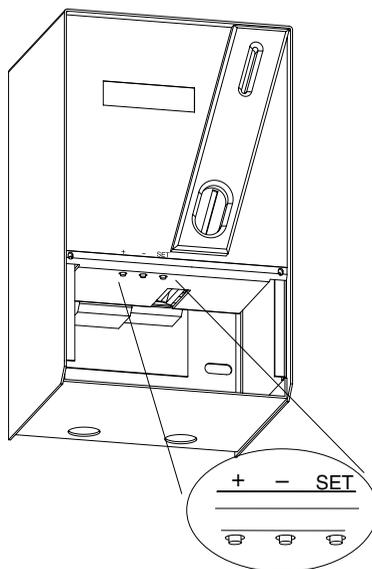


Abb. 6 Programmier Tasten
Bicont 81 / 82

Der Münzschaltautomat Bicont 81 / 82 enthält keine weiteren Bedienungselemente.



5 Montage

5.1 Auspacken des Gerätes

Öffnen Sie die Schachtel und heben Sie den Styropor-Deckel ab. Heben Sie das Gerät aus der Schachtel und kontrollieren Sie es auf eventuelle Transportschäden. In der Schachtel sind neben dieser Betriebsanleitung auch zwei separat verpackte Schlüssel zum Öffnen der Gehäuseabdeckung.

5.2 Befestigung

Wählen Sie den Aufstellungsort des Münzschaftautomaten sorgfältig aus. Er sollte für den Benutzer zugänglich sein, in der Nähe des elektrischen Anschlusses sein und ein Bedienen und Austauschen der zu schaltenden Apparate nicht behindern. Wenn Sie den idealen Ort gefunden haben, gehen Sie folgendermassen vor:

1. Halten Sie das Gerät an die Wand und markieren Sie die Bohrstelle für die obere Befestigungsschraube.
2. Bohren Sie an der markierten Stelle für einen Dübel der Grösse 6 und setzen Sie Dübel und Rundkopfschraube (4.5x30) ein. Drehen Sie die Schraube nicht fest.

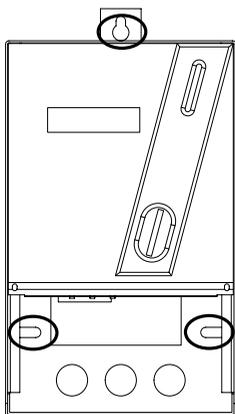


Abb. 7 Befestigungslöcher

3. Hängen Sie das Gerät an die obere Befestigungsschraube. Öffnen Sie die Geräteabdeckung und entfernen Sie den Münzbehälter. Markieren Sie nun die Bohrstellen für die beiden weiteren Befestigungsschrauben (Langlöcher).



Hinweis

Entfernen Sie das Gerät vor dem Bohren. Das Gerät ist empfindlich gegenüber Staub.

4. Setzen Sie die beiden unteren Dübel, hängen Sie das Gerät wieder an der oberen Befestigungsschraube auf und fixieren Sie es mit zwei weiteren Rundkopfschrauben.
5. Ziehen Sie jetzt die obere Befestigungsschraube fest an.

5.3 Elektrische Anschlüsse



Gefahr

Für das Anschliessen der elektrischen Zuleitung muss sichergestellt sein, dass diese spannungsfrei ist.

Das Gerät darf nur mit einem Anschluss verbunden werden, der über einen Sicherungsautomaten, über Sicherungen oder einen Hauptschalter ausgeschaltet werden kann.

Die elektrischen Anschlüsse für die Zuleitung und für das zu schaltende Gerät (z.B. Waschmaschine) können von hinten oder von unten in den Münzschaftautomaten geführt werden. Je nach Zuführung sind die hinteren oder die unteren Abdeckzapfen zu entfernen. Diese Zapfen können als Kabeldurchführung verwendet werden.

1. Stechen Sie mit einer Aale ein Loch in die Mitte des Zapfens.
2. Schieben Sie den Zapfen auf das Kabel und führen Sie dieses in die Öffnung im Gehäuse ein.



3. Entfernen Sie die Isolation der Leiter auf einer Länge von ca. 10mm.
4. Schliessen Sie die Zuleitung und das zu steuernde Gerät an die entsprechenden Klemmen an (siehe Schema im Anhang).



Gefahr

Die Erdleitung (PE) in der Netz-Zuleitung muss zwingend angeschlossen sein!



Hinweis

Die Strommessung des angeschlossenen Gerätes erfolgt über die Klemme L1. An dieser Klemme sollte diejenige Phase des Gerätes angeschlossen werden, welche die Steuerung speist. Wenn eine andere Phase angeschlossen wird, ist die korrekte Erfassung des Stromes nicht gewährleistet. Es ist dann möglich, dass die Stromerfassung des Biconts z.B. nur dann erfolgt, wenn die Waschmaschine aufheizt. Vergleichen Sie dazu das Schema der anzuschliessenden Maschine.

5. Stecken Sie die als Durchführung verwendeten Zapfen in die Öffnungen am Bicont 81 / 82 zurück.
6. Vergewissern Sie sich, dass auf die Kabel kein Zug ausgeübt werden kann, andernfalls sind geeignete Massnahmen vorzusehen (Kabelkanäle, verschraubte Durchführungen).
7. Falls das Gerät in der Betriebsart "impulsabhängig" betrieben wird, d.h. wenn ein externer Impulsgeber (Energiezähler, Mengenzähler usw.) Impulse an den Bicont 81 / 82 liefern soll, schliessen Sie jetzt die Impulsleitung an die Klemme S0 (+/-) an. Andernfalls lassen Sie diese Klemmen frei.

Der Münzschaltautomat ist jetzt für die Inbetriebsetzung bereit.



6 Inbetriebsetzung

Die folgende Inbetriebsetzungsanleitung behandelt die notwendigen Schritte, um einen Bicont 81 / 82 Münzschaltautomaten für eine Standardanwendung zu konfigurieren.

1. Vergewissern Sie sich, dass das an den Münzschaltautomaten angeschlossene Gerät betriebsbereit ist.
2. Der Bicont 81 / 82 ist fertig montiert und die Anschlüsse fest in den Klemmen verschraubt.
3. Setzen Sie die Sicherungen in der Zuleitung zum Münzschaltautomaten ein, resp. schalten Sie den entsprechenden Sicherungsautomaten oder Hauptschalter ein.



Gefahr

Die Klemmen stehen jetzt unter Spannung. Beachten Sie die Restgefahr. Berühren Sie die Klemmen nicht mit den Fingern oder spitzen, leitenden Gegenständen. Berühren Sie unter keinen Umständen einen aus den Klemmen herausgefallenen Leiter.

Auf dem Display erscheinen nacheinander folgende Anzeigen:



In diesem Zustand ist das Gerät betriebsbereit.

6.1 Programmieren des Bicont 81/82

In Programmiermodus wechseln

Wenn Sie die "SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken, so wechselt die Anzeige in den Programmiermodus:



In der Anzeige erscheint links vor dem Doppelpunkt eine Parameternummer (00), anschliessend eine Erklärung (Mode) und rechts der momentane Wert dieses Parameters (0).

Parameter auswählen

Durch Drücken der "+"-Taste oder "-"-Taste kann ein anderer Parameter ausgewählt werden. (links vom Doppelpunkt erscheint eine andere Parameternummer).

Parameterwert verändern

Soll ein Parameterwert verändert werden, so ist die "Set"-Taste kurz zu drücken. In der Anzeige erscheint nun nach der Parameternummer ein Pfeil:



Jetzt kann mit der "+"- oder "-"-Taste der Parameterwert verändert werden (Mode 1 usw.). Soll ein veränderter Wert beibehalten werden ist erneut die "Set"-Taste zu drücken.

Programmiermodus verlassen

Durch erneutes langes Drücken (länger als 3 Sekunden) der "SET"-Taste verlassen Sie den Programmiermodus. Das Gerät befindet sich wieder im Betriebsmodus.



Hinweis

Wird im Programmiermodus während 60 Sekunden keine Taste gedrückt, so schaltet sich das Gerät automatisch wieder in den normalen Betriebsmodus zurück.

6.2 Betriebsmodus einstellen

1. Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint:



00: Mode 0

- Drücken Sie die "SET"-Taste (kurz). Der Parameter kann nun verändert werden.
- Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste.

Parameter 00: Betriebsmodus

Wert	Bedeutung
0	zeitabhängig (nach dem Münzeinwurf bleibt das Gerät für eine bestimmte Dauer eingeschaltet)
1	stromabhängig (nach dem Münzeinwurf bleibt das Gerät so lange eingeschaltet bis die erkaufte Betriebsdauer aufgebraucht ist; wird der Betrieb unterbrochen, so wird auch der Zähler angehalten)
2	impulsabhängig (nach dem Münzeinwurf bleibt das Gerät so lange eingeschaltet bis die erkaufte Anzahl Pulse aufgebraucht ist)
3	benutzerdefiniert (nach dem Münzeinwurf bleibt das Gerät so lange eingeschaltet bis die erkaufte Einschaltdauer und/oder die erkaufte Betriebsdauer und/oder die erkaufte Anzahl Pulse aufgebraucht ist)

- Drücken Sie erneut die "SET"-Taste (kurz) um den gewählten Betriebsmodus zu übernehmen.
- Fahren Sie mit der Inbetriebsetzung in dem Kapitel fort, das dem gewählten Betriebsmodus entspricht:
 - zeitabhängig: Kap. 6.3
 - stromabhängig: Kap. 6.4
 - impulsabhängig: Kap. 6.5
 - benutzerdefiniert: Kap. 6.6

6.3 Mode 0 (zeitabhängig)**Basis einstellen**

Geben Sie die Bezugsbasis ein auf die sich der Tarif beziehen soll, z.B. 30 Minuten. Der Tarif wird dann z.B. Fr. 1.20 pro 30 Minuten.

Das Gerät befindet sich im Programmiermodus.

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 01 (Zeitbasis):

01: (h:mm) 1:00

- Verändern Sie die Zeitbasis durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Die Zeitbasis kann von 1 Minute bis 4 Stunden eingestellt werden.

Tarif einstellen

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 02 (Tarif Zeit):

02: 1.20

- Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.
- Fahren Sie fort mit 6.7 Münzerkennung.

6.4 Mode 1 (stromabhängig)**Basis einstellen**

Geben Sie die Bezugsbasis ein auf die sich der Tarif beziehen soll, z.B. 30 Minuten. Der Tarif wird dann z.B. Fr. 1.20 pro 30 Minuten.

Das Gerät befindet sich im Programmiermodus.



1. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 11 (Zeitbasis Gerät 1):

11: (h:mn) 1:00

2. Verändern Sie die Zeitbasis durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Die Zeitbasis kann von 1 Minute bis 4 Stunden eingestellt werden.

Tarif einstellen

3. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 12 (Tarif Strom Gerät 1):

12: 1.20

4. Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.

Stromschwelle einstellen

5. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 13 (Strom Schwelle Gerät 1):

13: 0.3 A

6. Stellen Sie die Schwelle ein, ab welcher der Zählvorgang ablaufen soll. Bezieht das Gerät einen Strom unterhalb dieser Schwelle, wird er nicht verrechnet. Die Schwelle lässt sich zwischen 0.0 A und 7.0 A einstellen.



Hinweis

Stellen Sie beim Bicont 82 auf die gleiche Weise die Parameter 21 (Zeitbasis Gerät 2)
22 (Tarif Strom Gerät 2)
23 (Strom Schwelle Gerät 2) ein.

Stromanzeige

Zur Überprüfung der eingestellten Stromschwelle gehen Sie wie folgt vor:

7. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 14 (Strom Anzeige Gerät 1):

14: 0 1.2 A

Damit können Sie sicherstellen, dass das angeschlossene Gerät im Betrieb einen Strom verbraucht, der grösser ist als der eingestellte Schwellenwert.

Beachten Sie, dass für den Bicont 82 auch der Strom des zweiten Gerätes mit dem Parameter 24 angezeigt werden kann

8. Fahren Sie fort mit 6.7 Münzerkennung.

6.5 Mode2 (impulsabhängig)

Basis einstellen

Geben Sie die Anzahl Impulse ein auf die sich der Tarif beziehen soll, z.B. 100 Impulse für 1 kW. Der Tarif wird dann z.B. 0.25 Fr. pro kW resp. 0.25 Fr pro 100 Impulse.

Das Gerät befindet sich im Programmiermodus.

1. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 31 (Impulsbasis):

31: Imp 100

2. Verändern Sie die Impulsbasis durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Die Impulsbasis lässt sich zwischen 1 und 10'000 einstellen.

Tarif einstellen

3. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 32 (Tarif Impuls):



32: 0.25

- Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.
- Fahren Sie fort mit 6.7 Münzerkennung.

6.6 Mode3 (benutzerdefiniert)

Basis einstellen

Geben Sie die Bezugsbasis ein auf die sich der Tarif beziehen soll, z.B. 30 Minuten. Der Tarif wird dann z.B. Fr. 1.20 pro 30 Minuten.

Das Gerät befindet sich im Programmiermodus.

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 01 (Zeitbasis):

01: (h:mm) 1:00

- Verändern Sie die Zeitbasis durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Die Zeitbasis kann von 1 Minute bis 4 Stunden eingestellt werden.
- Stellen Sie auf die gleiche Weise die Parameter
11 (Zeitbasis Gerät 1)
21 (Zeitbasis Gerät 2) (für Bicont 82)
31 (Impulsbasis) ein.

Tarif einstellen

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 02 (Tarif Zeit):

02: 1.20

- Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der

Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.

- Stellen Sie auf die gleiche Weise die Parameter
12 (Tarif Strom Gerät 1)
22 (Tarif Strom Gerät 2 (Bicont 82))
32 (Tarif Impuls) ein.

Stromschwelle einstellen

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 13 (Strom Schwelle Gerät 1):

13: 0.3 A

- Stellen Sie die Schwelle ein, ab welcher der Zählvorgang ablaufen soll. Bezieht das Gerät einen Strom unterhalb dieser Schwelle, wird er nicht verrechnet. Die Schwelle lässt sich zwischen 0.0 A und 7.0 A einstellen. Stellen Sie auf die gleiche Weise den Parameter 23 (Tarif Schwelle Gerät 2 (Bicont 82)) ein.

Stromanzeige

Zur Überprüfung der eingestellten Stromschwelle gehen Sie wie folgt vor:.

- Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 14 (Strom Anzeige Gerät 1):

14: 0 1.2 A

Damit können Sie sicherstellen, dass das angeschlossene Gerät im Betrieb einen Strom verbraucht, der grösser ist als der eingestellte Schwellenwert.

Beachten Sie, dass für den Bicont 82 auch der Strom des zweiten Gerätes mit dem Parameter 24 angezeigt werden kann

6.7 Münzerkennung

Das Gerät wird mit kalibrierter Münzerkennung ausgeliefert. Überprüfen Sie deren Funktion:



1. Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste.
2. Stellen Sie die Münzkassette ins Gerät.
3. Werfen Sie Münzen ein, die verwendet werden sollen (10 Rappen bis 5 Franken resp. AEG-Wertmarke). Überprüfen Sie, ob die Münzen akzeptiert werden und ob der angezeigte Wert Ihrer Programmierung entspricht.
4. Falls der angezeigte Wert nicht der Programmierung entspricht, so muss diese wiederholt werden.
5. Falls einzelne Münzen nicht erkannt werden, so muss eine Münzkalibrierung (siehe 8.2 "Münzwert verändern") durchgeführt werden.

6.8 Geld- oder Zeitvorrat löschen

1. Drücken Sie gleichzeitig die "+"- und die "-"-Taste. Nach einigen Sekunden erscheinen Sterne auf der Anzeige, die den Vorrat löschen. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis der Vorrat vollständig gelöscht ist:



6.9 Löschbares Total anzeigen

1. Drücken Sie die "+"-Taste länger als 3 Sekunden. Das löschrbare Total wird angezeigt:



6.10 Löschrbares Total löschen

1. Drücken Sie während der Anzeige des löschrbaren Totals gleichzeitig die "+"- und die "-"-Taste. Nach einigen Sekunden erscheinen Sterne auf der Anzeige, die das Total löschen. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis der Betrag vollständig gelöscht ist.

6.11 Inbetriebsetzung beenden

1. Entfernen Sie Ihr Geld aus der Münzkassette.
2. Schliessen Sie den Gerätedeckel mit dem Schlüssel ab.
3. Übergeben Sie die Geräteschlüssel dem Betreuer.



7 Tarife ändern

zeitabhängig:

1. Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint der eingestellte Modus.

00: Mode 0

2. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 02 (Tarif Zeit):

02: 1.20

3. Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.
4. Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste.

stromabhängig:

1. Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint der eingestellte Modus.

00: Mode 1

2. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 12 (Tarif Strom Gerät 1):

12: 1.20

3. Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.

Beachten Sie, dass für den Bicont 82 auch der Tarif des zweiten Gerätes mit dem Parameter 22 verändert werden kann.

4. Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste.

impulsabhängig:

1. Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint der eingestellte Modus.

00: Mode 2

2. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 32 (Tarif Impuls):

32: 0.25

3. Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.
4. Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste.

benutzerdefiniert:

1. Wechseln Sie in den Programmiermodus ("SET"-Taste länger als 3 Sekunden drücken). Auf der Anzeige erscheint der eingestellte Modus.

00: Mode 3

2. Wählen Sie durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste den Parameter 02 (Tarif Zeit):

02: 1.20

3. Verändern Sie den Tarif durch Drücken der "SET"-Taste, Verändern mit der "+"- oder "-"-Taste und Übernehmen mit der "SET"-Taste. Der Tarif kann von 0.00 bis 500.00 in 0.01 Fr. Schritten verändert werden.
4. Stellen Sie auf die gleiche Weise die Parameter



- 12 (Tarif Strom Gerät 1)
 - 22 (Tarif Strom Gerät 2 (Bicont 82))
 - 32 (Tarif Impuls) ein.
5. Verlassen Sie den Programmiermodus durch langes Drücken der "SET"-Taste.



8 Bedienung



Hinweis

Die Grundsätze der Bedienung sowie die wichtigsten Einstellungen finden Sie im vorhergehenden Kapitel 6 Inbetriebsetzung.

In diesem Kapitel finden Sie Anleitungen für spezielle Einstellungen.



Gefahr

Bei Arbeiten am Bicont 81 / 82 ist der Gerätedeckel entfernt. Die sichtbaren Klemmen stehen unter Spannung. Beachten Sie die Restgefahr. Berühren Sie die Klemmen nicht mit den Fingern oder spitzen, leitenden Gegenständen. Berühren Sie unter keinen Umständen einen aus den Klemmen herausgefallenen Leiter.

8.1 Nicht löschbares Total anzeigen

1. Drücken Sie die "-"-Taste länger als 3 Sekunden oder wählen Sie im Programmiermodus den Parameter 92. Das nicht löschbare Total wird angezeigt:

```
92: 00 59.20
```



Hinweis

Das in der Anzeige erscheinende Vorhängeschloss bedeutet, dass dieser Parameter nicht verändert werden kann.

8.2 Münzwert verändern

Ab Werk sind die Erkennungsmerkmale für alle Schweizer Münzen und die AEG-Wertmarke unter folgenden Parameternummern programmiert:

0.10 Fr	Parameter 51
0.20 Fr	Parameter 52
0.50 Fr	Parameter 53
1.00 Fr.	Parameter 54
2.00 Fr	Parameter 55
5.00 Fr.	Parameter 56
AEG-Marke	Parameter 60

Die Parameter 57 bis 59 sind nicht definiert, könnten aber für weitere Münzwerte z.B. EURO verwendet werden.

Sie möchten das Gerät auf eine eigene Wertmarke oder z.B. auf EURO umstellen, resp. Sie möchten die AEG-Wertmarke verwenden:

1. Wählen Sie den Parameter mit dem Münzwert, den Sie neu kalibrieren wollen, z.B. für die AEG-Marke wählen Sie Parameter 60.
2. Wenn sie den Wert dieser Münze verändern wollen (z. B. eine 1.60 Fr. Marke) drücken Sie die "SET"-Taste und verändern den Wert mit der "+"- oder "-"-Taste und übernehmen den neuen Wert mit der "SET"-Taste.

```
60: 1.60
```

Der Wert der Münze, die mit den Erkennungsmerkmalen des Parameters 60 erkannt wird, hat in Zukunft den Wert 1.60.)

Der Wert der Münzen kann von 0.00 bis 500.00 eingestellt werden.

Nun müssen Sie die Münzerkennung für die Wertmarke neu kalibrieren:

3. Wählen Sie den Parameter mit dem Münzwert, den Sie neu kalibrieren wollen, z.B. für den Einfränkler wählen Sie Parameter 54.

```
54: 1.00
```

4. Um die Münzerkennung für den ausgewählten Münzwert neu zu kalibrieren, müssen Sie die Münze mehrmals einwerfen. Die Anzeige zeigt Ihnen an wie viel mal Sie die Münze noch einwerfen sollen:

```
54: (7) 1.00
```

5. Verlassen den Programmiermodus wenn die Anzeige keine Aufforderung für erneutes Einwerfen mehr anzeigt, dann werden die neuen Erkennungsmerkmale übernommen.



8.3 Andere Münzwerte blockieren

Wenn der Bicont 81 / 82 nur eine Münze (z. B. Ihre eigene Wertmarke) akzeptieren soll, so kalibrieren Sie einen Münzwert auf Ihre Wertmarke (siehe 8.2 Münzwert verändern) und blockieren Sie alle anderen Münzen, indem Sie deren Münzwert auf 0.00 einstellen. Münzen mit dem Wert "Null" werden gleich wieder durch den Münzauswurf-schlitz zurückgegeben.

8.4 Fabrikeinstellungen wiederherstellen

Wenn Sie wieder die Standardeinstellungen für die Schweizer Münzen verwenden möchten und auch die übrigen Einstellwerte zurücksetzen möchten, so wählen Sie Parameter 98:

98: FACTORY SET!

Drücken Sie die "SET"-Taste bis wieder die Standardanzeige erscheint. Alle Fabrikeinstellungen werden übernommen ausser den Totalisatoren, den Zählern für Löschungen und Konfigurationsänderungen und dem vorhandenen Geldvorrat.

8.5 Bedienmodus in "Power User"-Modus wechseln

Der Münzschaltautomat Bicont 81 / 82 besitzt einen erweiterten Bedienmodus, den "Power User"-Modus. In diesem Modus können weitere Parameter programmiert werden, die den Anwendungsbereich des Bicont 81 / 82 vergrössern. Um in den "Power User"-Modus zu gelangen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie aus dem normalen Betriebsmodus die "SET"-Taste, bis das Gerät in den Programmiermodus umschaltet.

00: Mode 0

2. Drücken Sie jetzt gleichzeitig die "+"- und die "-"-Taste während ca. 10

Sekunden bis neben der Bezeichnung "Mode" ein Stern erscheint:

00: Mode * 0

Ihr Bicont 81 / 82 befindet sich jetzt im "Power User"-Modus. Wenn Sie mit den "+"- und "-"-Tasten die Parameter "durchblättern", werden Sie feststellen, dass jetzt mehr Parameter zur Verfügung stehen.

Im "Power User"-Modus sind neben Mode 0, 1, 2 und 3 auch Mode 4 und Mode 5 möglich.

Im Mode 4 ist das Gerät dauernd ausgeschaltet:

====> OFF <====

Im Mode 5 ist das Gerät dauernd eingeschaltet:

====> ON <====

Restzeit resp. Restguthaben bleiben im Mode 4 und 5 erhalten.

8.6 LCD-Kontrast einstellen

Je nach Umgebungstemperatur des Bicont 81 / 82 kann es vorkommen, dass die Anzeige schlecht lesbar ist, weil sie zu hell oder zu dunkel ist. Im "Power User"-Modus können Sie den Kontrast der Anzeige einstellen.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.
2. Wählen Sie den Parameter 71:

71: 200

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie den Kontrastwert zwischen 0 und 255 verstellen.

8.7 Türdelay einstellen

Der Türdelay ist eine spezielle Betriebsart, die vor allem für Waschmaschinen vorgesehen ist. Bei vielen Waschmaschinen ist die Tür elektrisch blockiert und kann nur durch Drücken einer Taste entriegelt werden. Wird die



Waschmaschine über einen Bicont 81 / 82 betrieben, so müsste (speziell im Mode 0 (zeitabhängig)) nach abgelaufener Betriebszeit wieder eine Münze eingeworfen werden, nur um die Tür zu öffnen. Dies kann dazu führen, dass die Tür gewaltsam geöffnet wird. Um dies zu vermeiden, kann mit dem Türdelay eine Zeitspanne von einigen Sekunden eingestellt werden, in welcher die Maschine durch Einwerfen einer Münze wieder mit Strom versorgt wird. Diese Münze wird aber durch den Münzauswurfschlitzz gleich wieder zurückgegeben.

Zur Verwendung des Türdelays gehen Sie folgendermassen vor:

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.
2. Wählen Sie den Parameter 72:

72: (n:ss) 0:00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie den den Türdelay zwischen 0 Sekunden und 4 Minuten einstellen.



Hinweis

Wenn der Türdelay auf den Wert 0:00 eingestellt ist, so ist er nicht aktiviert.

Wenn der Türdelay aktiviert ist, so wird immer die erste eingeworfene Münze gleich wieder zurückgegeben. Erst ab der zweiten während des Türdelays eingeworfenen Münze beginnt der Zählvorgang.

8.8 Tarif Akonto einstellen

Wenn Sie möchten, dass für die Benutzung des angeschlossenen Gerätes eine Grundgebühr bezahlt werden muss, so können Sie dies durch Einstellen des Parameters 41 erreichen. Geben Sie dort 5.00 Fr. ein, so muss der Benutzer in jedem Fall zuerst 5 Franken einwerfen und kann anschliessend z.B. für einen Franken eine Betriebsstunde des Gerätes erkaufen.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.

2. Wählen Sie den Parameter 41:

41: 0.00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie den Akonto-Tarif zwischen 0.00 und 500.00 einstellen.

8.9 Eingabeminimum einstellen

Wenn Sie möchten, dass für den Betrieb des angeschlossenen Gerätes ein Minimalbetrag bezahlt werden soll, so können Sie dies durch Einstellen des Parameters 42 erreichen. Damit lässt sich vermeiden, dass das Gerät nur für eine kurze Zeit eingeschaltet werden kann (z.B. für 0.10 Fr.).

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.

2. Wählen Sie den Parameter 42:

42: 0.00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie das Eingabeminimum zwischen 0.00 und 500.00 einstellen.

8.10 Eingabemaximum einstellen

Wenn Sie möchten, dass für den Betrieb des angeschlossenen Gerätes nicht mehr als ein Maximalbetrag bezahlt werden darf, so können Sie dies durch Einstellen des Parameters 43 erreichen. Damit lässt sich z.B. vermeiden, dass das Gerät besetzt gehalten wird.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.

2. Wählen Sie den Parameter 43:

43: 500.00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie das Eingabemaximum zwischen 0.00 und 500.00 einstellen.



8.11 Fixpreis einstellen

Wenn Sie für den Betrieb des angeschlossenen Gerätes einen Fixpreis verlangen möchten, so können Sie dies erreichen, indem Sie das Eingabeminimum und das Eingabemaximum (Parameter 42 und 43) auf den gleichen Wert einstellen.

In der Anzeige erscheint dann bei ausgeschaltetem Gerät nicht "0.00" sondern der Fixpreis. Durch einwerfen von Münzen wird der noch zu bezahlende Restbetrag angezeigt.



8.12 Warnschwelle einstellen

Wenn der Betrieb des angeschlossenen Gerätes nicht unterbrochen werden sollte, wäre es für den Anwender von Vorteil, wenn er darauf aufmerksam gemacht würde, dass der Münzvorrat nur noch für eine bestimmte Zeit ausreicht.

Dafür lässt sich mit dem Parameter 44 eine Warnschwelle einstellen. Wird der damit festgelegte Betrag unterschritten, so zeigt die Anzeige abwechselungsweise die Restdauer und den folgenden Warnhinweis:



1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.
2. Wählen Sie den Parameter 44:



3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie die Warnschwelle zwischen 0.00 und 500.00 einstellen.

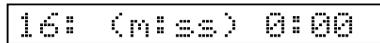
8.13 Ausschaltverzögerung Stromschwelle einstellen

Wird der Münzschaftautomat im Modus 1 oder 3 (stromabhängig) betrieben, kann es vorkommen, dass das angeschlossene Gerät für eine kurze Zeit keinen Strom bezieht. Aber Sie möch-

ten dass die Verrechnung der Betriebszeit trotzdem nicht unterbrochen wird. Eine Waschmaschine bezieht z.B. in der Pause zwischen Rechts- und Linkslauf praktisch keinen Strom. Die vom Hersteller angegebene Waschkdauer berücksichtigt aber diese Pausen nicht. Damit die vom Bicont 81 / 82 angezeigte Betriebsdauer mit der vom Hersteller angegebenen Waschkdauer übereinstimmt, muss der Münzschaftautomat während diesen Pausen weiterzählen. Dies lässt sich mit der Ausschaltverzögerung Stromschwelle erreichen: Auch wenn der bezogene Strom wieder unter den Schwellenwert fällt, bleibt der Zählvorgang während der eingestellten Dauer aktiv.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.

2. Wählen Sie den Parameter 16:



3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie die Ausschaltverzögerung zwischen 0 Sekunden und 4 Minuten einstellen.



Hinweis

Beim Bicont 82 lässt sich mit Parameter 26 auch eine Ausschaltverzögerung für das Gerät 2 einstellen

8.14 Einschaltverzögerung Stromschwelle einstellen

Wird der Münzschaftautomat im Modus 1 oder 3 (stromabhängig) betrieben, kann es vorkommen, dass das angeschlossene Gerät für eine kurze Zeit einen grossen Strom bezieht. Aber Sie möchten dass der Zählvorgang trotzdem nicht gestartet wird.

Dies lässt sich mit der Einschaltverzögerung Stromschwelle erreichen: Der bezogene Strom muss während der eingestellten Dauer über dem Schwell-



lenwert liegen, damit der Zählvorgang aktiviert wird.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.
2. Wählen Sie den Parameter 15:

15: (n:ss) 0:00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie die Einschaltverzögerung zwischen 0 Sekunden und 4 Minuten einstellen.



Hinweis

Beim Bicont 82 lässt sich mit Parameter 25 auch eine Einschaltverzögerung für das Gerät 2 einstellen.

73: (n:ss) 0:00

3. Mit den "+"- und "-"-Tasten können Sie die Einschaltverzögerung zwischen 0 Sekunden und 4 Minuten einstellen.
4. Stellen Sie "0:00" ein (Werkseinstellung), damit die Anzeige je nach Betriebsmodus erfolgt. Stellen Sie "0:01" ein, wenn die Anzeige dauernd das Guthaben in Geld anzeigen soll. Stellen Sie einen anderen Wert ein, wenn die Anzeige für diese Dauer das Guthaben in Geld und abschliessend je nach Betriebsmodus die Restzeit, den Restbetrag oder die Restenergie anzeigen soll.

8.15 Guthaben Anzeige einstellen

In der Werkseinstellung zeigt die Anzeige nach dem Einwerfen einer Münze je nach Betriebsart folgendes an:

Mode 0 (zeitabhängig)	Restzeit
Mode 1 (stromabhängig)	Restzeit /Restbetrag (bei Bicont 82)
Mode 2 (impulsabhängig)	Restenergie
Mode 3 (benutzerdefiniert)	Restzeit /Restbetrag (bei Bicont 82)

Ausnahme: bei eingestelltem Fixbetrag (siehe 8.11) wird die bis zum Erreichen des Fixbetrages fehlende Geldmenge angezeigt.

Es ist möglich, durch Einstellen des Parameters 73, das Guthaben in Geld anzuzeigen. Dies kann dauernd erfolgen oder nur zu Beginn für eine bestimmte Dauer.

1. Stellen Sie den "Power User"-Modus ein, siehe 8.5.
2. Wählen Sie den Parameter 73:



Hinweis

Bicont 82 kann im Mode 1 (stromabhängig) nicht von Restguthaben (Geld) auf Restzeit umgestellt werden, da bei Betrieb beider Verbrauchsgeräte die verbleibende Restzeit nur noch zur Hälfte vorhanden sein müsste.



9 Störungen

Falls Sie eine Störung Ihres Bicont 81 / 82 feststellen, suchen Sie diese in der folgenden Tabelle. Sie finden darin die Ursache und die Behebung der Störung. Bitte schauen Sie im angegebenen Kapitel nach und beachten Sie die zu Beginn des Kapitels gegebenen Warnhinweise.

Störung	Ursache	Behebung
Das Gerät reagiert nicht, die Beleuchtung der Anzeige ist dunkel, auf der Anzeige ist nichts zu sehen.	Die Speisespannung für den Bicont 81 / 82 fehlt.	Überprüfen Sie, ob die dem Gerät vorgeschaltete Sicherung (Sicherungsautomat) oder ein vorhandener Hauptschalter eingeschaltet ist. Wechseln Sie die Gerätesicherung nach Kapitel 10.2, "Auswechseln der Gerätesicherung".
Die Anzeige ist beleuchtet, aber nicht lesbar (keine Zeichen oder alles schwarz).	Der Kontrast für das Display ist falsch eingestellt (Die Lesbarkeit von LCD-Anzeigen ist temperaturabhängig).	Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Bicont. Drücken Sie gleichzeitig die "+"- und "-"-Tasten und halten Sie diese gedrückt während Sie den Bicont wieder einschalten. Der LCD-Kontrast wird auf einen mittleren Wert eingestellt. Sie sollten jetzt die Anzeige wieder lesen können. Stellen Sie den Kontrast der LCD-Anzeige nach Kapitel 8.6, "LCD-Kontrast einstellen" ein.
Alle eingeworfenen Münzen werden nicht akzeptiert und erscheinen gleich wieder im Münzauswurfschlitz. Auf der Anzeige erscheint "====>FULL<====".	Die Geldkassette ist voll.	Öffnen Sie den Gehäusedeckel und entleeren Sie die Münzkassette. Entnehmen Sie evtl. heruntergefallene Münzen erst nachdem Sie die Vorsicherung (Sicherungsautomat), Hauptschalter ausgeschaltet haben.
Die eingeworfene Münze wird nicht akzeptiert und erscheint gleich wieder im Münzauswurfschlitz.	Diese Münzart ist gesperrt.	Verwenden Sie andere Münzen, um auf den gewünschten Betrag zu kommen.



Störung	Ursache	Behebung
Eine weitere eingeworfene Münze wird nicht akzeptiert und erscheint gleich wieder im Münzauswurfschlitz.	Der Maximalbetrag ist erreicht.	Sie brauchen keine weiteren Münzen mehr einzuwerfen.
Eine (ältere) Münze wird nicht akzeptiert und erscheint gleich wieder im Münzauswurfschlitz.	Die Münze wurde nicht erkannt.	Machen Sie einen zweiten Versuch.
Mehrere eingeworfene Münzen werden nicht akzeptiert und erscheinen gleich wieder im Münzauswurfschlitz.	Die Münzen werden nicht mehr richtig erkannt.	Der Münzlauf ist verschmutzt. Reinigen Sie den Münzlauf nach Kapitel 10.1, "Reinigung des Münzlaufes".
Alle Münzen eines Typs werden nicht akzeptiert und erscheinen gleich wieder im Münzauswurfschlitz.	Die Kalibrierung der Münzerkennung für diese Münze ist fehlerhaft oder gesperrt.	Wiederholen Sie die Kalibrierung nach Kapitel 8.2 "Münzwert verändern".
Die erste eingeworfene Münze erscheint jedes mal gleich im Münzauswurfschlitz.	Bei Ihrem Bicont 81 / 82 ist der Türdelay eingestellt. (Möglichkeit, die elektrisch verriegelte Tür der Waschmaschine zu öffnen, ohne Nachbezahlen)	Wenn Sie keinen Türdelay wollen setzen Sie den Parameter auf "0:00" zurück, siehe Kapitel 8.7, "Türdelay einstellen".



10 Instandhaltung und Ersatzteile

10.1 Reinigung des Münzlaufes



Gefahr

Zur Reinigung des Münzlaufes muss das Gerät geöffnet werden. Vor dem Öffnen ist unbedingt die Vorsicherung (Sicherungsautomat) oder ein vorgesetzter Hauptschalter zu öffnen.

Wenn durch Schmutzablagerungen auf den optoelektronischen Komponenten die Münzerkennung unzuverlässig wird, so muss der Münzlauf gereinigt werden:

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bicont 81 / 82 aus (Vorsicherung, Sicherungsautomat oder Hauptschalter)
2. Öffnen Sie den Gehäusedeckel mit dem Schlüssel und entfernen Sie die Geldkassette.
3. Öffnen Sie die 2 seitlichen Schrauben am Aufsatz mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.



Achtung

Der Aufsatz muss dabei mit einer Hand festgehalten werden.

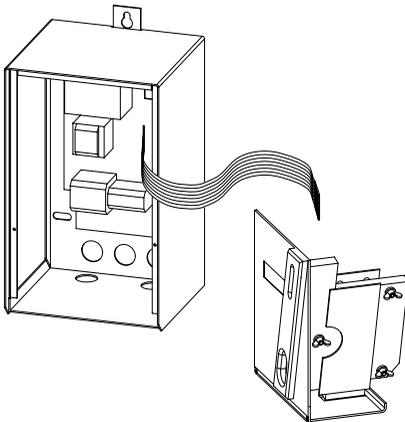


Abb. 8 Entfernen der Münzprüfeinheit



Achtung

Die elektronischen Bauteile sind empfindlich gegenüber statischer Entladung. Vermeiden Sie es, diese zu berühren.

4. Ziehen Sie das Flachbandkabel, das den Aufsatz mit der Schalteinheit verbindet, hinten an der Münzprüfeinheit aus.
5. Öffnen Sie die drei Flügelschrauben auf der Münzprüfeinheit und entfernen Sie die obere Kunststoffplatte des Münzlaufes.
6. Reinigen Sie die untere feste Platte mit einem mit Spiritus getränkten weichen Lappen. Reinigen Sie dabei speziell die 5 Sensorpunkte oberhalb des oberen Längsschlitzes und die 2 Sensorpunkte unten vor der Austrittsöffnung.

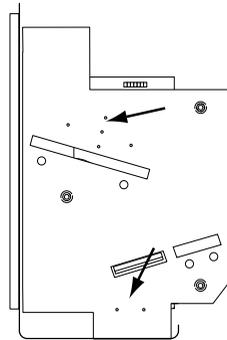


Abb. 9 Feste Platte reinigen

7. Reinigen Sie die obere lose Platte mit einem mit Spiritus getränkten weichen Lappen. Reinigen Sie dabei speziell die 5 Sensorpunkte oberhalb der oberen Münzführung und die 2 Sensorpunkte unten vor der Austrittsöffnung. Reinigen Sie auch die beiden Münzfürungen aus Stahl.

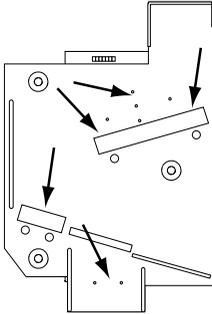


Abb. 10 Lose Platte reinigen

8. Stecken Sie die lose Platte wieder auf die Schrauben der festen Platte (beginnen Sie am besten von unten). Achten Sie dabei auf die Kontaktstifte oben.
9. Fixieren Sie die Platten der Münzprüfeinheit mit den Flügelschrauben.
10. Stecken Sie das Flachbandkabel wieder in den seitlichen Stecker der Elektronikeinheit. Das Kabel darf nicht verdreht sein. (Das Gerät nimmt Schaden, wenn das Flachbandkabel verkehrt herum eingesteckt wird.)

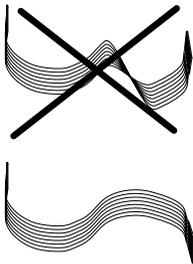


Abb. 11 Flachbandkabel nicht verdrehen

11. Montieren Sie die den Aufsatz im Gehäuse, indem Sie ihn von unten heraufschieben und fixieren Sie ihn mit den beiden Kreuzschlitzschrauben mit Unterlagscheibe.
12. Schalten Sie die Speisung (Sicherung) wieder ein.

10.2 Auswechseln der Gerätesicherung



Gefahr

Zum Wechseln der Gerätesicherung muss das Gerät geöffnet werden. Vor dem Öffnen ist unbedingt die Vorsicherung (Sicherungsautomat) oder ein vorge-setzter Hauptschalter zu öffnen.

Im Gerät befindet sich eine Feinsicherung vom Typ: 80 mA, 230V (5x20mm).

Durch Alterung kann die Gerätesicherung durchbrennen. Sie sind berechtigt diese Sicherung einmal auszuwechseln. Falls die Sicherung erneut durchschmelzen sollte, ist das Gerät defekt und benötigt eine Reparatur. In keinem Fall darf diese Sicherung durch eine stärkere ersetzt werden.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bicont 81 / 82 aus (Vorsicherungen, Sicherungsautomat oder Hauptschalter)
2. Öffnen Sie den Gehäusedeckel mit dem Schlüssel und entfernen Sie die Geldkassette.
3. Öffnen Sie die 2 seitlichen Schrauben am Aufsatz mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.



Achtung

Der Aufsatz muss dabei mit einer Hand festgehalten werden.

4. Wechseln Sie die Sicherung aus mit einer des gleichen Typs (80 mA, 230 V, 5x20 mm)

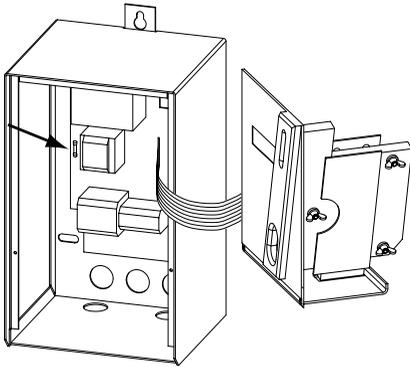


Abb. 12 Gerätesicherung ersetzen

5. Montieren Sie die den Aufsatz im Gehäuse, indem Sie ihn von unten heraufschieben und fixieren Sie ihn mit den beiden Kreuzschlitzschrauben mit Unterlagscheibe.
6. Schalten Sie die Speisung (Sicherung) wieder ein.

10.3 Ersatzschlüssel

Sollten Sie den Schlüssel für den Gerätedeckel verlieren, so können Sie telefonisch beim Hersteller einen Ersatzschlüssel bestellen. Ein versteckter Schlüsselcode befindet sich unter dem Bezeichnungstreifen des Gerätedeckels.

10.4 Übrige Ersatzteile

Übrige Ersatzteile, z.B. die Münzkassette können beim Hersteller bestellt werden.



11 Entsorgung

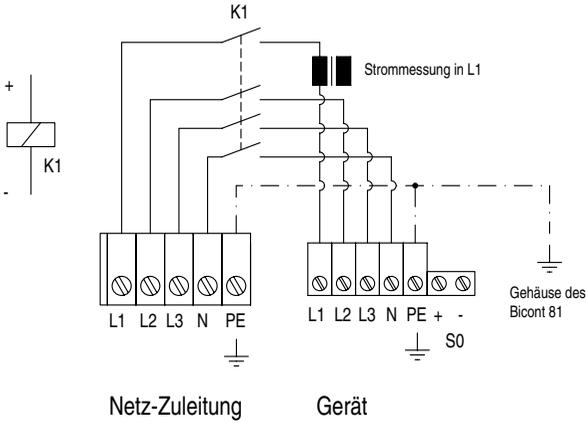
Wenn Sie den Bicont 81 / 82 nicht mehr verwenden, so demontieren Sie ihn, nachdem Sie die Versorgungsspannung unterbrochen haben (Vorsicherung, Hauptschalter, usw.). Dazu ist der Gehäusedeckel zu öffnen und die Kabelanschlüsse an den Klemmen zu entfernen. Anschliessend können die seitlichen Montageschrauben an der Rückwand des Gehäuses entfernt werden. So kann der Münzschaltautomat von der oberen Schraube abgehängt werden.

Im Bicont 81 / 82 befinden sich keine gefährlichen Stoffe, die als Sondermüll entsorgt werden müssten. Somit kann das Gerät als Elektroschrott entsorgt werden.



Anhang

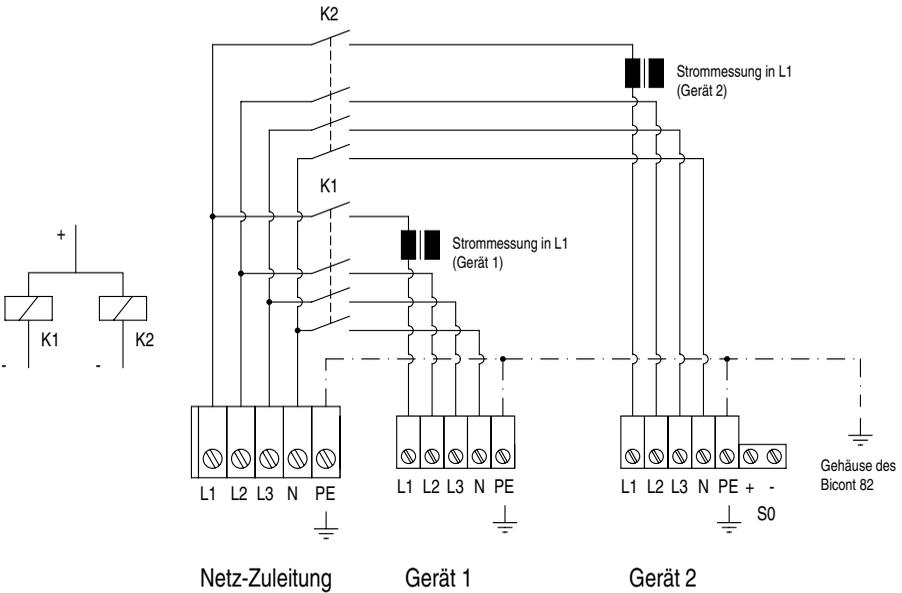
Elektroschema



Netz-Zuleitung

Gerät

Abb. 13 Anschlusschema Bicont 81



Netz-Zuleitung

Gerät 1

Gerät 2

Abb. 14 Anschlusschema Bicont 82



Tastenbefehle

im Normalbetrieb:

- Geldvorrat löschen: "+"- und "-"-Tasten gleichzeitig gedrückt halten
- löschbares Total anzeigen: "+"- Taste gedrückt halten
- löschbares Total löschen: "+"- und "-"-Tasten gleichzeitig gedrückt halten
(nur möglich, wenn zuvor Anzeige "löschbares Total" aktiviert wurde)
- löschbares Total verlassen: "SET"- Taste gedrückt halten
- nicht löschbares Total anzeigen: "-"-Taste gedrückt halten
- nicht löschbares Total verlassen: "SET"- Taste gedrückt halten

im Programmierbetrieb:

- in Programmiermodus wechseln: "SET"- Taste gedrückt halten
- Parameter auswählen: "+"- oder "-"-Taste drücken
- Parameter bearbeiten: "SET"- Taste drücken
- Parameter verändern: "+"- oder "-"-Taste drücken
- Parameter abspeichern: "SET"- Taste drücken
- Programmiermodus verlassen: "SET"- Taste gedrückt halten
- in Power User-Modus wechseln: "SET"- Taste gedrückt halten bis Programmiermodus erscheint, anschliessend "+"- und "-"-Tasten gleichzeitig gedrückt halten



Parameter Modus 0 (zeitabhängig)

Nr.	Bedeutung	Anzeige (Werk)	normal	Power	Einstellbereich
00	Betriebsart	Mode 0	x	x	0-3 (*
01	Zeitbasis	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
02	Tarif Zeit	1.20	x	x	0.00 – 500.00
41	Tarif Akonto	0.00		x	0.00 – 500.00
42	Eingabeminimum	0.00		x	0.00 – 500.00
43	Eingabemaximum	500.00		x	0.00 – 500.00
44	Warnschwelle	0.00		x	0.00 – 500.00
51	Münzwert -.10	0.10	x	x	0.00 – 500.00
52	Münzwert -.20	0.20	x	x	0.00 – 500.00
53	Münzwert -.50	0.50	x	x	0.00 – 500.00
54	Münzwert 1.--	1.00	x	x	0.00 – 500.00
55	Münzwert 2.--	2.00	x	x	0.00 – 500.00
56	Münzwert 5.--	5.00	x	x	0.00 – 500.00
57	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
58	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
59	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
60	Münzwert AEG-normal	0.00	x	x	0.00 – 500.00
71	LCD-Kontrast	200		x	0 – 255
72	Türdelay	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
73	Guthaben-Anzeige	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
81	Anz. Guthaben gelöscht	x	x	x	x
82	Anzahl Total gelöscht	x	x	x	x
83	Anzahl Konfig. aktiviert	x	x	x	x
91	löschares Total	x	x	x	x
92	nicht löschares Total	x	x	x	x
97	Seriennummer	1xxxxxxx		x	x
98	Factory Set	FACTORY SET!	x	x	x
99	Software-Version	Version x.xx	x	x	x



Parameter Modus 1 (stromabhängig)

Nr.	Bedeutung	Anzeige (Werk)	normal	Power	Einstellbereich
00	Betriebsart	Mode 1	x	x	0-3 (*)
11	Zeitbasis Gerät 1	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
12	Tarif Strom Gerät 1	1.20	x	x	0.00 – 500.00
13	Stromschwelle Gerät 1	0.3 A	x	x	0.0 A – 7.0 A
14	Stromanzeige Gerät 1	x A	x	x	x
15	Einschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 1	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
16	Ausschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 1	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
21	Zeitbasis Gerät 2	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
22	Tarif Strom Gerät 2	1.20	x	x	0.00 – 500.00
23	Stromschwelle Gerät 2	0.3 A	x	x	0.0 A – 7.0 A
24	Stromanzeige Gerät 2	x A	x	x	x
25	Einschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 2	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
26	Ausschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 2	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
41	Tarif Konto	0.00		x	0.00 – 500.00
42	Eingabeminimum	0.00		x	0.00 – 500.00
43	Eingabemaximum	500.00		x	0.00 – 500.00
44	Warnschwelle	0.00		x	0.00 – 500.00
51	Münzwert -.10	0.10	x	x	0.00 – 500.00
52	Münzwert -.20	0.20	x	x	0.00 – 500.00
53	Münzwert -.50	0.50	x	x	0.00 – 500.00
54	Münzwert 1.--	1.00	x	x	0.00 – 500.00
55	Münzwert 2.--	2.00	x	x	0.00 – 500.00
56	Münzwert 5.--	5.00	x	x	0.00 – 500.00
57	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
58	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
59	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
60	Münzwert AEG-normal	0.00	x	x	0.00 – 500.00
71	LCD-Kontrast	200		x	0 – 255
72	Türdelay	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
73	Guthaben-Anzeige	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
81	Anz. Guthaben gelöscht	x	x	x	x
82	Anzahl Total gelöscht	x	x	x	x
83	Anzahl Konfig. aktiviert	x	x	x	x
91	löschares Total	x	x	x	x
92	nicht löschares Total	x	x	x	x
97	Seriennummer	1xxxxxx		x	x
98	Factory Set	FACTORY SET!	x	x	x
99	Software-Version	Version x.xx	x	x	x



Parameter Modus 2 (impulsabhängig)

Nr.	Bedeutung	Anzeige (Werk)	normal	Power	Einstellbereich
00	Betriebsart	Mode 2	x	x	0-3 (*
31	Impulsbasis	100	x	x	1 – 10000
32	Tarif Impuls	0.25	x	x	0.00 – 500.00
41	Tarif Akonto	0.00		x	0.00 – 500.00
42	Eingabeminimum	0.00		x	0.00 – 500.00
43	Eingabemaximum	500.00		x	0.00 – 500.00
44	Warnschwelle	0.00		x	0.00 – 500.00
51	Münzwert -.10	0.10	x	x	0.00 – 500.00
52	Münzwert -.20	0.20	x	x	0.00 – 500.00
53	Münzwert -.50	0.50	x	x	0.00 – 500.00
54	Münzwert 1.--	1.00	x	x	0.00 – 500.00
55	Münzwert 2.--	2.00	x	x	0.00 – 500.00
56	Münzwert 5.--	5.00	x	x	0.00 – 500.00
57	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
58	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
59	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
60	Münzwert AEG-normal	0.00	x	x	0.00 – 500.00
71	LCD-Kontrast	200		x	0 – 255
72	Türdelay	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
73	Guthaben-Anzeige	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
81	Anz. Guthaben gelöscht	x	x	x	x
82	Anzahl Total gelöscht	x	x	x	x
83	Anzahl Konfig. aktiviert	x	x	x	x
91	löschares Total	x	x	x	x
92	nicht löschares Total	x	x	x	x
97	Seriennummer	1xxxxxx		x	x
98	Factory Set	FACTORY SET!	x	x	x
99	Software-Version	Version x.xx	x	x	x



Parameter Modus 3 (benutzerdefiniert)

Nr.	Bedeutung	Anzeige (Werk)	normal	Power	Einstellbereich
00	Betriebsart	Mode 3	x	x	0-3 (*)
01	Zeitbasis	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
02	Tarif Zeit	1.20	x	x	0.00 – 500.00
11	Zeitbasis Gerät 1	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
12	Tarif Strom Gerät 1	1.20	x	x	0.00 – 500.00
13	Stromschwelle Gerät 1	0.3 A	x	x	0.0 A – 7.0 A
14	Stromanzeige Gerät 1	x A	x	x	x
15	Einschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 1	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
16	Ausschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 1	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
21	Zeitbasis Gerät 2	(h:mm) 1:00	x	x	0:01 – 4:00
22	Tarif Strom Gerät 2	1.20	x	x	0.00 – 500.00
23	Stromschwelle Gerät 2	0.3 A	x	x	0.0 A – 7.0 A
24	Stromanzeige Gerät 2	x A	x	x	x
25	Einschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 2	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
26	Ausschaltverzögerung Stromschwelle Gerät 2	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
31	Impulsbasis	100	x	x	1 – 10000
32	Tarif Impuls	0.25	x	x	0.00 – 500.00
41	Tarif Akonto	0.00		x	0.00 – 500.00
42	Eingabeminimum	0.00		x	0.00 – 500.00
43	Eingabemaximum	500.00		x	0.00 – 500.00
44	Warnschwelle	0.00		x	0.00 – 500.00
51	Münzwert -.10	0.10	x	x	0.00 – 500.00
52	Münzwert -.20	0.20	x	x	0.00 – 500.00
53	Münzwert -.50	0.50	x	x	0.00 – 500.00
54	Münzwert 1.--	1.00	x	x	0.00 – 500.00
55	Münzwert 2.--	2.00	x	x	0.00 – 500.00
56	Münzwert 5.--	5.00	x	x	0.00 – 500.00
57	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
58	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
59	Münzwert nicht definiert	0.00	x	x	0.00 – 500.00
60	Münzwert AEG-normal	0.00	x	x	0.00 – 500.00
71	LCD-Kontrast	200		x	0 – 255
72	Türdelay	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
73	Guthaben-Anzeige	(m:ss) 0:00		x	0:00 – 4:00
81	Anz. Guthaben gelöscht	x	x	x	x
82	Anzahl Total gelöscht	x	x	x	x
83	Anzahl Konfig. aktiviert	x	x	x	x
91	löschares Total	x	x	x	x
92	nicht löschares Total	x	x	x	x
97	Seriennummer	1xxxxxxx		x	x
98	Factory Set	FACTORY SET!	x	x	x
99	Software-Version	Version x.xx	x	x	x

(* im Power User-Modus können auch Mode 4 und Mode 5 eingestellt werden. Im Mode 4 ist das angeschlossene Gerät dauernd ausgeschaltet, im Mode 5 ist das angeschlossene Gerät dauernd eingeschaltet.



Betriebsanleitungen für Endanwender

Die folgenden Seiten beinhalten Betriebsanleitungen für Standardanwendungen (Waschmaschine und Wäschetrockner) für den Bicont 81 und den Bicont 82 im stromabhängigen Modus:

Bicont 81 für Waschmaschine stromabhängig

Bicont 82 für Waschmaschine und Wäschetrockner stromabhängig.

Ergänzen Sie diese mit den notwendigen Angaben und hängen Sie sie für den Endanwender auf.



Münzschaltautomat Bicont 81

Anleitung:

1. Füllen Sie Wäsche, Waschpulver und Gewebeveredler ein und schliessen Sie die Türe.
2. Wählen Sie das Waschprogramm.
3. Werfen Sie gemäss nachfolgender Tabelle Münzen in den Münzschaltautomaten.
4. Starten Sie die Waschmaschine.

Ihr Guthaben wird nur verbraucht so lange die Maschine läuft. Am Ende des Waschvorganges sollte noch genügend vorhanden sein, um die Türe zu öffnen. Das verbleibende Guthaben kann für einen nächsten Waschvorgang verwendet werden.

Das Gerät gibt kein Rückgeld.

Waschprogramm	Dauer	Betrag
Vollwäsche mit Vorwaschen (95°C)		
Vollwäsche ohne Vorwaschen (95°C)		
Buntwäsche mit Vorwaschen (60°C)		
Buntwäsche ohne Vorwaschen (60°C)		
Feinwäsche mit Vorwaschen (40°C)		
Feinwäsche ohne Vorwaschen (40°C)		

Störungen:

Wenn eine Münze nicht angenommen wird, versuchen Sie es nochmals oder mit einer anderen Münze. Wenn keine Münzen mehr angenommen werden, wenden Sie sich bitte an: Tel. .



Münzschaftautomat Bicont 82

Anleitung:

Waschmaschine:

1. Füllen Sie Wäsche, Waschpulver und Gewebeveredler ein und schliessen Sie die Türe.
2. Wählen Sie das Waschprogramm.
3. Werfen Sie gemäss nachfolgender Tabelle Münzen in den Münzschaftautomaten.
4. Starten Sie die Waschmaschine.

Waschprogramm	Dauer	Betrag
Vollwäsche mit Vorwaschen (95°C)		
Vollwäsche ohne Vorwaschen (95°C)		
Buntwäsche mit Vorwaschen (60°C)		
Buntwäsche ohne Vorwaschen (60°C)		
Feinwäsche mit Vorwaschen (40°C)		
Feinwäsche ohne Vorwaschen (40°C)		

Wäschetrockner: (kann gleichzeitig mit Waschmaschine betrieben werden!)

1. Füllen Sie Wäsche ein und schliessen Sie die Türe.
2. Wählen Sie das Trocknungsprogramm.
3. Werfen Sie gemäss nachfolgender Tabelle weitere Münzen in den Münzschaftautomaten.
4. Starten Sie den Wäschetrockner.

Trocknungsprogramm	Dauer	Betrag
Extratrocken		
Schranktrocken		
Bügelfeucht		

Ihr Guthaben wird nur verbraucht so lange eine Maschine läuft. Am Ende des Wasch-/Trockenvorganges sollte noch genügend vorhanden sein, um die Türe zu öffnen. Das verbleibende Guthaben kann für einen nächsten Waschvorgang verwendet werden.

Das Gerät gibt kein Rückgeld.

Störungen:

Wenn eine Münze nicht angenommen wird, versuchen Sie es nochmals oder mit einer anderen Münze. Wenn keine Münzen mehr angenommen werden, wenden Sie sich bitte an: Tel. .