



Gebrauchsanweisung für die

Ent- und Versorgungssäule

E+V+A

(PIEZO-Steuerung)

(Art.16097)

CE-geprüft

Kern Elektrotechnik GmbH
Industriestrasse 46
35684 Dillenburg

Telefon: 02771 - 32821



: 02771 – 32821

E-Mail: info@kern-elektro.de
Home: www.kern-elektroapparatebau.de

Inhaltsangabe

1. **Vorwort**
2. **Technischer Kundendienst**
3. **Wichtige Sicherheitshinweise**
 - a) Elektrische Sicherheit
 - b) Elektrischer Anschluss / Netzanschluss
4. **Gerätevorstellung / Bedienung**
 - a) Technische Daten / Gerätemaße
 - b) Konstruktion, Bauweise
 - c) Grundausstattung
 - Bodenanker
 - Frischwasser-Anschluss
 - Beleuchtung
 - Abwassergully
 - Münzzähler
 - d) Optionale Zusätze
5. **Vorbereitungen bauseits**
6. **Aufbau - Montage**
7. **Einstellung Münzzähler / Abwasser Relais - Technische Daten**
8. **Reinigung / Pflege**
9. **Transporthinweise**
10. **Gewährleistung**
11. **Mögliche Störungen – Lösungsvorschläge**
12. **Anhang**
 - Elektrischer Anschluss
 - Ersatzteilliste Wasserverteilung
 - Konformitätsbescheinigung

1. VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir wünschen viel Erfolg mit Ihrem neuen Gerät! Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise sowie praktische Hinweise zum Gebrauch und zur Pflege.

Achten Sie auf folgende Zeichen:



Das „STOP“-Zeichen kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise bzw. warnt Sie vor möglichen Fehlbedienungen, die zu möglichen Gefährdungen bzw. möglichen Beschädigungen führen können. Diese Warnungen sind unbedingt zu befolgen!



Das „Achtung“-Zeichen weist auf nützliche Kniffe und Tipps zur Anwendung Ihrer neuen Ver- und Entsorgungsanlage „EVA“ hin. Die Beachtung dieser Hinweise ist nicht zwingend, spart Ihnen aber oft Zeit und Geld!

Sie finden diese Symbole immer im hellgrauen Feld links neben den zugehörigen Texten.

Die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung dient zu Ihrer Information und Ihrer Sicherheit. Sie ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes und sollte deshalb sorgfältig aufbewahrt werden sowie bei einem etwaigen Besitzerwechsel zusammen mit dem Gerät an den neuen Eigentümer ausgehändigt werden.

Viel Vergnügen und immer gutes Gelingen mit Ihrem neuen Gerät wünscht Ihnen

Ihr Team der KERN Elektrotechnik GmbH

**KERN Elektrotechnik GmbH
Industriestrasse 46
35684 Dillenburg**

Telefon: 02771 / 32821

Telefax: 02771 / 32864

E-Mail: info@kern-elektro.de

Home: www.kern-elektroapparatebau.de

2. Technischer Kundendienst

Obwohl die Produkte unseres Hauses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle unterliegen, sind in seltenen Fällen Störungen beim Betrieb der Geräte nicht völlig auszuschließen.

Geringfügige Störungen oder Störungen durch Fehlbedienung können oft leicht durch den Benutzer selbst, ohne unnötige Kosten zu verursachen, behoben werden.

Bei ernsthaften Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Kundendienst:

KERN Elektrotechnik GmbH
Industriestrasse 46
35684 Dillenburg
Telefon: 02771 / 32821
Telefax: 02771 / 32864
E-Mail: info@kern-elektro.de

Um Ihre telefonischen Anfragen zügig und sachgerecht bearbeiten zu können, benötigt unser Technischer Kundendienst die folgende Angabe:

- Modellbezeichnung z.B. EVA + evtl. Sonderzusätze
- Seriennummer z.B. Nr. 100

Sie finden diese Angaben auf dem Typenschild des Gerätes. Das Typenschild befindet sich im Innenbereich des Sicherungskastens im Inneren des Gehäuses auf dem Deckel.

Ersatzteile erhalten Sie über die Firma Kern Elektrotechnik GmbH.

Wichtig:

**Eine Entsorgung von Gerät und Verpackung über den normalen Haushaltsabfall ist nicht zulässig!
Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallentsorgung erfolgen.**



3. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

a) Elektrische Sicherheit



Beim elektrischen Anschluss sind geltende Normen und Richtlinien (z.B. VDE) sowie die technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen Energieversorgungsunternehmens einzuhalten. Elektrisches Anschließen durch einen Festanschluss sowie das Austauschen der originalen Netzanschlussleitung (falls vorhanden) darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur ausgeführt werden.



Reparaturen dürfen nur von einer anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Bei nicht fachgerecht ausgeführten Reparaturen erlischt jeglicher Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller! Wenden Sie sich deshalb bei Funktionsstörungen oder sonstigen Mängeln an unseren Technischen Kundendienst.

b) Elektrischer Anschluss / Netzanschluss

Das Gerät wurde nach der Europäischen Norm (allg.) hergestellt.



Achtung!

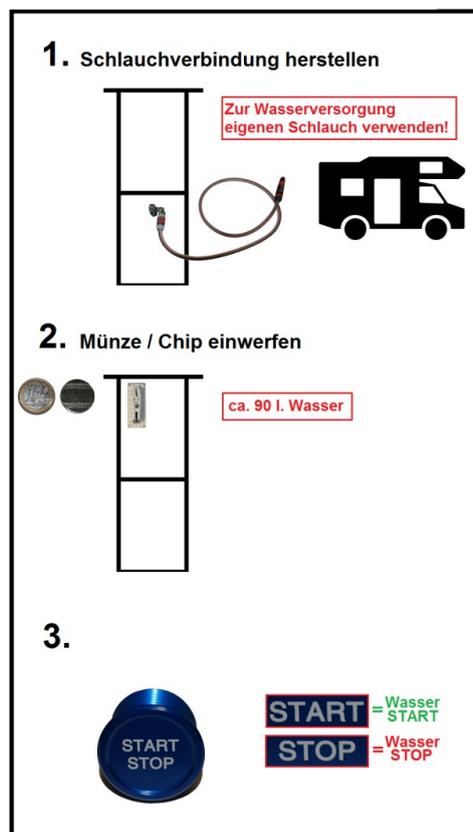
Die Anschlussarbeiten bei einem Festanschluss darf nur ein zugelassener Elektroinstallateur ausführen! Allgemeine VDE-Vorschriften sowie regional geltende Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!

Für die „EVA“ muss in der Elektroinstallation eine Abschaltvorrichtung eingebaut sein, die es ermöglicht, das Gerät jederzeit sicher vom Netz zu trennen.

4. Gerätevorstellung / Bedienung



Bedienungs-Piktogramm:



a) Technische Daten:

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Gerätemasse Säule | = H/B/T = 1370 x 365 x 365 |
| Gerätemasse Säule Dach | = H/B/T = 30 x 635 x 635 |
| Gerätemasse Bodenrahmen | = H/B/T = 80 x 760 x 365 |
| Nennspannung | = 230 V / 50 Hz |
| Anschlussleistung | = ~ 51 W |
| Sicherung | = 230 V / B 6A |
| Heizelement | = 32 VA |

b) Konstruktion, Bauweise (Technische Änderungen vorbehalten!)

Bei der Entwicklung der Ver- und Entsorgungssäule EVA wurde hinsichtlich Material, Design und Ausstattung sowie auf einfache Bedienung und Personenschutz größter Wert gelegt und zum Teil neue Wege beschritten.

Material:

Einfache, robuste Konstruktion in Modulbauweise. Trägerrahmen aus hochwertiger Alu-Legierung, Oberfläche eloxiert. Modulfelder aus gleichem Material, zusätzlich pulverbeschichtet und einbrennlackiert, somit beständig gegen Witterung, **Seewasser** und handelsübliche Reinigungs- und Lösungsmittel.

Design:

In der Grundausstattung ist das „Dach“ der Säule weiß, die Modulfelder blau (RAL5000). Alle RAL-Farben sind auf Kundenwunsch möglich, z.B. charakteristische Farben einer Firma oder, wenn sich die Anlage harmonisch in die Umgebung einfügen soll, z.B. im Kurgebiet von Kurorten.

Ausstattung:

Der Kunde bestimmt, je nach örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen, den Umfang und die Ausstattung der Säule, wie: Beleuchtung, Münzautomat, die Steuerungsart der Betriebszeiten usw.. Die Modulbauweise ermöglicht: den Austausch der einzelnen Felder bei Beschädigung, das evtl. Nachrüsten oder Ergänzen (z.B. von el. Steckdosen) einfach durch Austausch des Moduls. Wir beraten Sie gerne bei der Planung Ihres Stellplatzes und der damit erforderlichen Ausstattung der V+E-Anlage.

Bedienung:

Die Ver- und Entsorgungssäule EVA besitzt keine üblichen Wasserhähne!

Diese sind erfahrungsgemäß häufig Anlass zu Ärger und Problemen (Verunreinigung durch Fäkalbakterien). Die Frisch- und Abwasserspülung wird in der V+E-Säule über elektrische Taster ein- bzw. ausgeschaltet, sie ist durch die **serienmäßig eingebaute thermostatgeregelte Frostschutz-Rohrbeheizung** ganzjährig betriebsbereit.

- ◆ Wichtig: Der Gully für die Grauwasser- bzw. WC-Entsorgung ist ebenerdig mit der Bodenoberfläche, so dass Festtanks durch natürliches Gefälle entleert werden können!

Sicherheit:

Die Anlage bietet ein Höchstmaß an elektrischer Sicherheit, da mehrere Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100 Teil 100/5-82 sowie VDE 0100 Teil 721 DIN 57100 miteinander kombiniert sind:

- Fehlerstromschutzschalter
- Schutzisolierung
- Schutzkleinspannung: 24V für alle Schaltgeräte.
Somit ist größtmöglicher Personenschutz gegen Berührungsspannung gegeben.

Trinkwasserschutz:

- Der Wasserauslauf zur Reinigung der WC-Kassetten ist räumlich getrennt und auf der Gegenseite zum Brauchwasseranschluss angeordnet, dies bedeutet ein Optimum an Hygiene.
- **Die Wasseranlage entspricht der neuen Trinkwasserverordnung vom 01.01.2011, alle verwendeten Armaturen sind DIN-DVWG zugelassen, Bauform nach neuer DIN-EN 1717.**

Sonstiges:

- Die Bedienung von E+V+A ist einfach und unkompliziert, Bedienungsfehler sind praktisch ausgeschlossen. Die Bedienungsanleitung ist in einem allgemein verständlichen Piktogramm auf der Seite des Münzautomaten angebracht.

c) Grundausrüstung

1. Rahmengerüst aus Alu-Legierung (AlMg3), Oberfläche natur eloxiert, alle Modulfelder zusätzlich chromatiert und pulverbeschichtet (standardmäßig in RAL9016 weiß (Dach) und RAL5000 blau)
2. 1 Leermodul MO-10/9016
3. Türmodule MO-20 mit je zwei Sicherheitsschlössern
4. 1 Modul für Frischwasser-Versorgung über frostsicherem Anschluss 3/4", geschützt über Abdeckblech (Berührungsschutz)
5. 1 Modul mit Wasserauslauf über Rohrunterbrecher Bauform A1, zur Reinigung der WC-Kassetten sowie Gully-Nachspülung
6. 1 Modul mit Betriebs-Kontrollleuchte: (grün = Anlage EIN, rot = Anlage AUS. Ein-Ausschalten der Anlage wahlweise per Hand oder gegen Aufpreis über Zeitschaltuhr (bei Bestellung angeben!).
7. Gesamte Wasseranlage frostgeschützt über vollautomatisches Heizband, selbstregelnd und zusätzlich isoliert, mit 220V-Netz-Überwachung.
Heizung EIN: 4°C, AUS: >math>7^{\circ}\text{C}</math>, max. Heizleistung = 32 W bei 2 m Länge
8. Elektrische Anlage: Fehlerstrom - Schutzschalter 16A, Isolierstoffgehäuse (Schutzisolierung), Trenntrafo (Schutzkleinspannung 24V) gemäß VDE 0100-Teil 721, DIN 57100
9. 2-fach Hochleistungs LED-Beleuchtung mit 180° Bewegungsmelder
10. Bodenanker aus Winkelrahmen (Alu-Legierung), Abdeckblech plus Klappe über Abwassergully
11. Abwassergully senkrecht gerade, wärmegeklämmt (nicht beheizbar!)

Bodenanker

Bodenanker als Sockel zur sicheren und stabilen Aufstellung und Montage der Versorgungssäule E+V+A.

Der Grundrahmen inkl. Abwassergully wird vor Aufstellung der Versorgungssäule dem Betreiber zugesandt. Das Einbetonieren des Rahmens in das Bodenfundament erfolgt bauseits.

Planung, Anordnung und Bauausführung des Stellplatzes und eines evtl. zusätzlichen Gullys zur Abwasser-/WC-Entsorgung sowie der Anschluss an das Kanalnetz und die Zuführung von el. Strom und Frischwasser wird ebenfalls bauseits durch den Betreiber der Anlage vorgenommen.

Frischwasser-Anschluss

Die Frischwasserentnahme erfolgt über einen Schlauchanschluss 3/4" (z.B. handelsüblicher Gardena-Schnellanschluss) und wird über einen Doppeltaster „EIN—AUS“ geöffnet bzw. geschlossen. Der Schlauchanschluss ist zugleich Rückflussverhinderer (*siehe unten!*). Das Trennblech verhindert eine direkte Berührung mit WC-Kassette bzw. Abwasserschlauch.



Die Anlage besitzt keine Wasserhähne herkömmlicher Bauart, da diese erfahrungsgemäß recht wartungs- und reparaturbedürftig sind.

Die Wassermenge ist über den Münzzeitgeber (Liter) mengengesteuert und werkseitig voreingestellt auf ca. 0,10€—8 Liter pro Münze. Diese Menge kann durch den Betreiber der Anlage selbst geändert werden.



WC-/Abwasserentsorgung: Spülwasser-Anschluss

Gemäß DIN 1988 Teil 4 bzw. DIN-EN 1717 muss gewährleistet sein, dass keine Bakterien in das Leitungsnetz gelangen können. Der Spülanschluss zum Reinigen der WC-Kassette bzw. des Gullys ist daher mit einem sog. **"freien Auslauf"** in Verbindung mit einem **Rohrunterbrecher Bauform A1** versehen.



Entsorgungsseite für Anschluss Spülschlauch mit Rohrunterbrecher Bauform A1 *siehe unten!*

Die Wasserspülung kann entweder über den Münzzeitgeber verriegelt oder davon unabhängig per Drucktaster zeitgesteuert als sog. Intervallstrahl betätigt werden.



Beleuchtung

Niedervolt- LED-Leuchte mit 2 LED's, superhell.

Extrem lange Lebensdauer, geringer Energieverbrauch, integrierter 180°-Bewegungsmelder.

Leuchte ähnlich den bekannten Wohnmobil-/Caravan-Außenleuchten, jedoch als Sonderausführung in der Kopfplatte über dem Bedienungs-Modul diebstahl- und vandalensicher eingebaut.



Abwassergully: (Technische Änderungen vorbehalten)



Abdeckklappe verschließbar mittels Vorhängeschloss.

Ausführung manuell:

Öffnen der Abdeckklappe von Hand/Fuß, Schließen von Hand/Fuß.

Münzzähler

Zur Liter - begrenzten Frischwasserentnahme. Die Litereinstellung kann entsprechend der zulässigen Menge von Frischwasser eingestellt werden. Üblich sind 100 ltr. pro 1€.



Aufbau:

- Stabiles Edelstahlgehäuse, rostfrei V2A
- Münzeinwurf: Hochwertiger elektronischer Münzprüfer mit Falschgeldrückgabe.
- 1-255 l. pro Werteinheit (kleinste WE-0,10€)
- mit Münzenspeicherung
- Münzentleerung durch rückseitige Öffnung
- Spannungsversorgung: 24V AC Sicherheits-Kleinspannung
- Mehrere Münzsorten möglich

d) Optionale Zusätze für EVA

Münzzeitochalter

Folgende Ausführungen sind optional möglich:

- Ausführung mit 3-stelliger Minutenanzeige (Restzeitanzeige) möglich.
- Mit Münzspeicherung (addierend bis max. 19 Münzen)
- Mit Münzvorlage

Ausführung mit sog. Münzvorlage, d.h.: Die Anlage (z.B. Frischwasser-Entnahme) wird erst nach Einwurf der letzten von z.B. mindestens 3 Münzen á 1€ freigeschaltet, wenn die Frischwassermenge insges. 6,00 EUR je Füllung betragen soll. Bei Bestellung Anzahl und Wert der Münzvorlagen angeben (z.B. 2 Münzen á 1 €).

Wasserzähler optional

... zur internen Erfassung der gesamten verbrauchten Wassermenge z.B. pro Jahr.

Der Zähler ist nicht zur Mengenzählung je Wohnmobil-Tankfüllung und -Berechnung gedacht.



Druckminderer optional

... Öffentliche Wasserleitungen liefern stellenweise bis zu 7/10 bar Druck.

Druckminderer reduzieren den Druck auf etwa ca.4 bar



Zusätzliche CEE-Steckdosen

Mit zwei zusätzlichen CEE-Steckdosen
plus FI- und LS-Absicherung

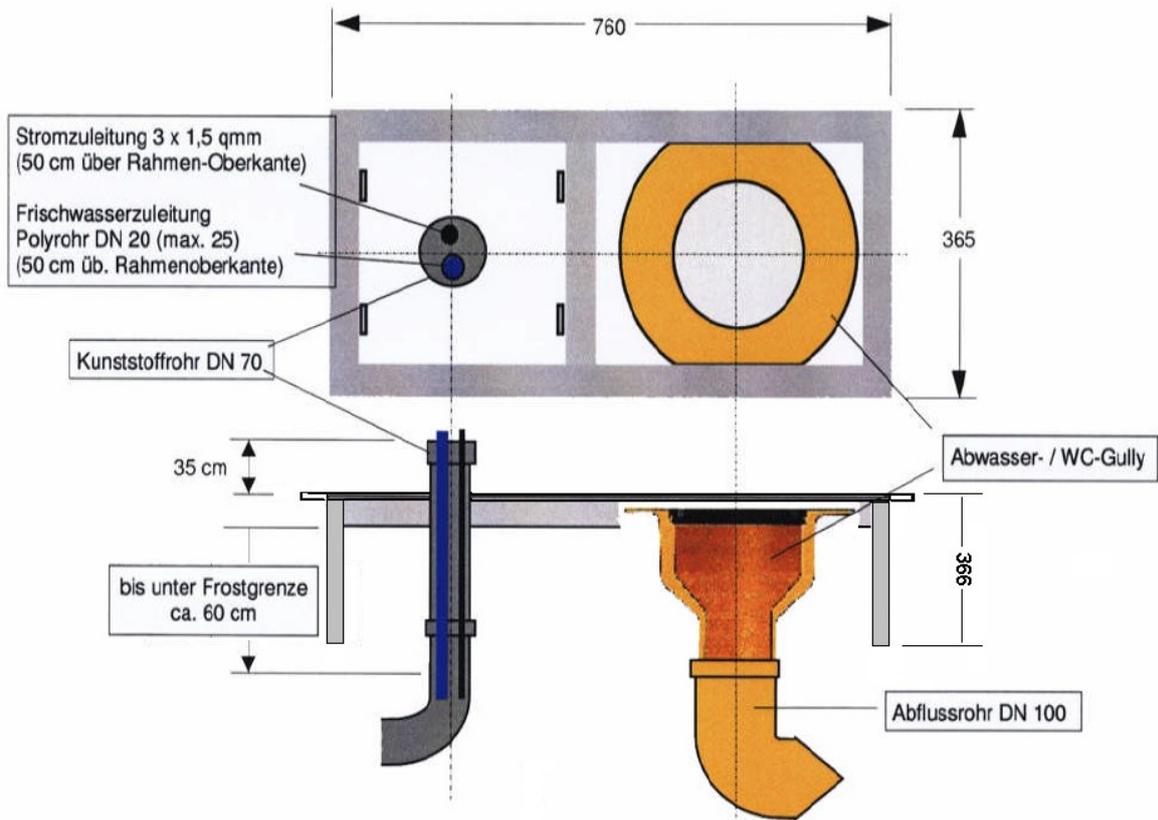


Zusätzlicher Frischwasseranschluss

Mit zwei Frischwasseranschlüsse z.B. für:
1,00 EURO = ca. 90 Liter Frischwasser
0,10 EURO = ca. 9 Liter Frichwasser

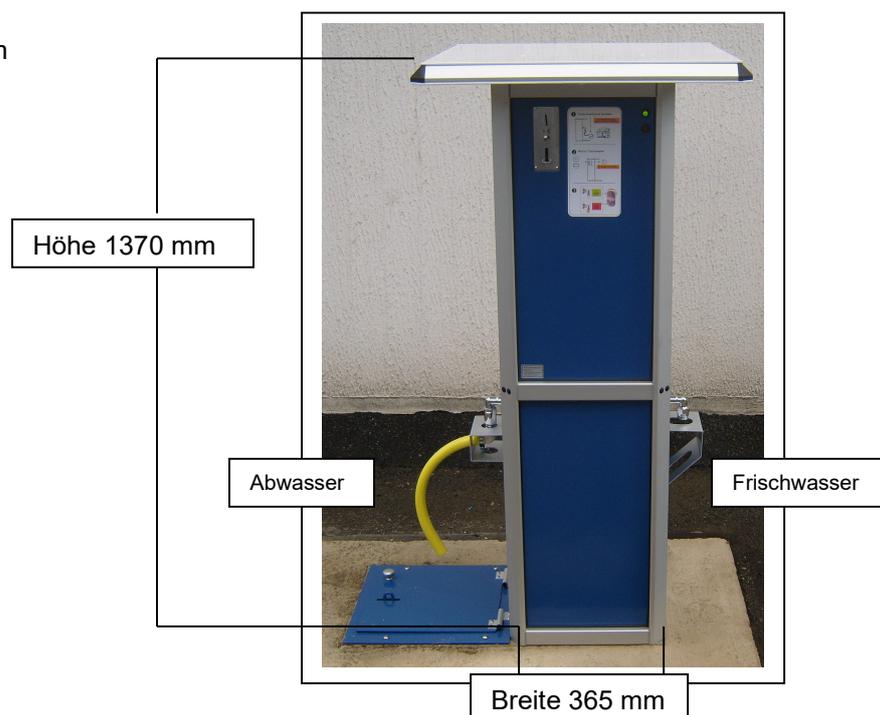


Vorbereitungen bauseits

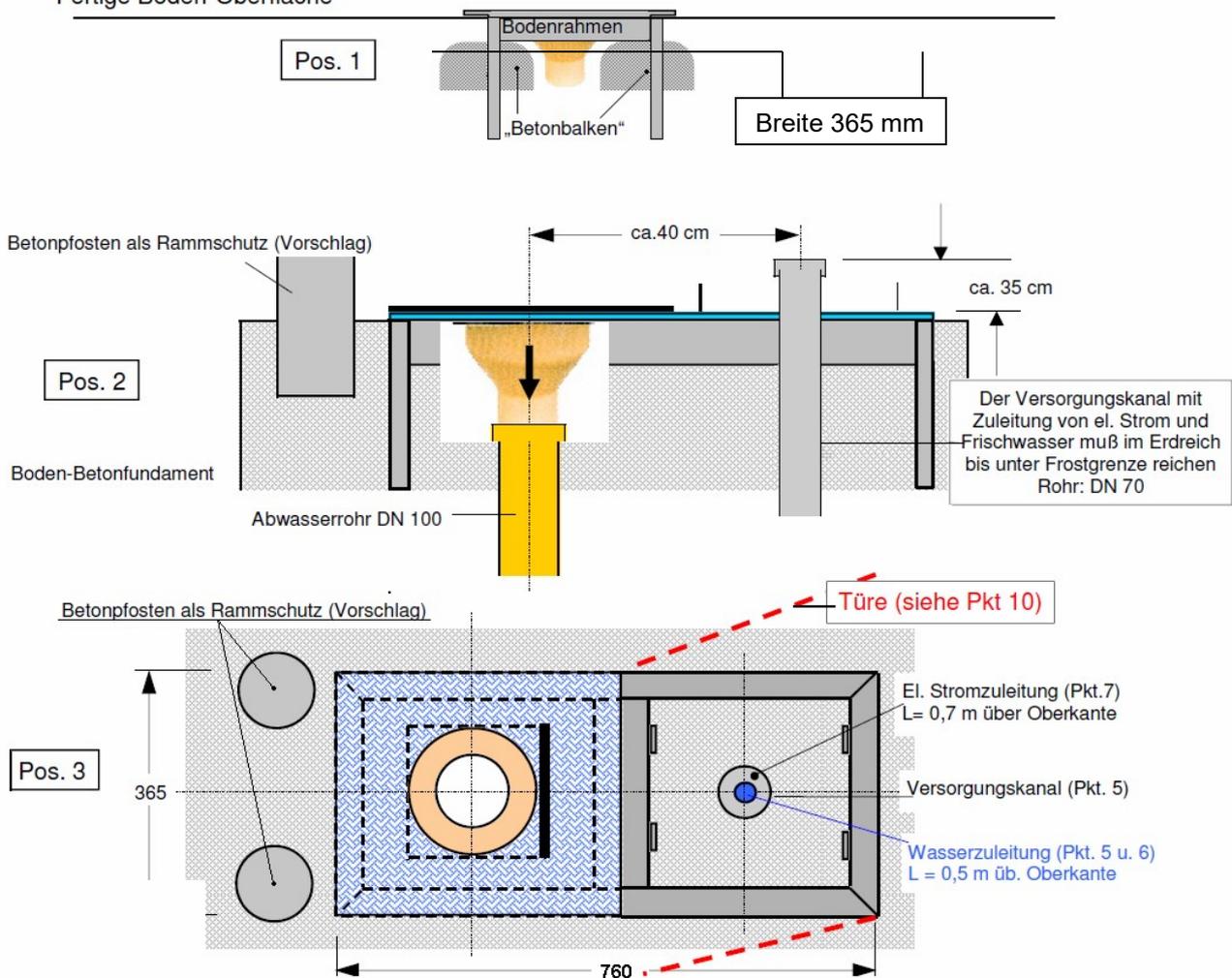


Maße Säule:
H x B x T = 1370 x 365 x 365 mm

Bodenrahmen:
L x B = 760 x 365 mm



Fertige Boden-Oberfläche



| Hinweise und Maße zur Bauausführung: ACHTUNG Seitenrichtige Lage beachten !!! | |
|---|---|
| 1. | Zunächst auf der Längsseite zwei waagerechte Flächen („Balken“) aus erdfeuchtem Beton anlegen (Pos. 1) Die Rahmenoberkante soll ca. 2-3 cm über der Bodenoberfläche liegen, damit kein Wasser von außen in den Gully läuft! |
| 2. | Abwasser: Kanalrohr DN 100 heranzuführen und zwischen den „Balken“ auf Höhe und Abstand einpassen. (Pos.1) |
| 3. | Bodenrahmen auf „Betonbalken“ auflegen und dabei Gullytrichter auf Abflussrohr aufdrücken. Rahmen in beide Richtungen waagrecht austarieren („in's Wasser“ legen). Restlichen Beton von außen an Rahmen und Rohr befüllen und andrücken. (Pos. 1) ACHTUNG: Die 4 Befestigungswinkel nicht verbiegen oder beschädigen ! |
| 4. | Der Abwassergully ist bei Anlieferung mittels einer Kunststoff- oder Holzplatte am Rahmengestell befestigt. Bei der Montage der Ver- und Entsorgungssäule wird die Platte gegen das Original-Bodenblech ausgetauscht. |
| 5. | Versorgungskanal für Strom u. Wasser: Kunststoffrohr DN 70 soll ca. 35 cm über Rahmenoberkante herausragen. (Pos. 2 u.3) Achtung: Der Versorgungskanal mit der Wasserleitung sollte möglichst ohne Bogen bis unter die Frostgrenze (ca. 60 cm) verlegt werden und über die Rahmenoberkante ca. 35 cm hinausragen, damit das Heizband und die Wärmeisolierung bei der Endmontage in das Rohr geschoben werden kann um optimalen Frostschutz zu gewährleisten. |
| 6. | Wasserzuleitung: Polyrohr 20mm (max. 25 mm) Anschlußende ca. 50 cm über Bodenoberkante. |
| 7. | Es ist bei der Wasserzuleitung darauf zu Achten, dass der Wasserdruck an öffentlichen Wasserleitungen stellenweise 10 bar Druck liefert. Der Druck muss auf 4 bar reduziert werden (bauseits) |
| 8. | Elektroanschluß bauseits: 3 -Ader -Leitung NYY - J 3x2,5 mm Querschnitt (Querschnitt je nach Länge zu berechnen) Sicherung 10 A träge (bzw. „B“ - Charakteristik bei Automaten) |
| 9. | Die Größe der gesamten Fundamentfläche richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und obliegt der Gestaltung des Betreibers der Anlage. |
| 10. | Betonpfosten oder ähnliches wird als Rammschutz empfohlen. |
| 11. | ACHTUNG: Unabhängig von der Lage müssen auf der Türseite mind. 0,8 m frei bleiben für Montage, Inbetriebnahme und Reparatur- bzw. Servicearbeiten !! (Pos. 3) |

6. Aufbau / Montage

Das Gerät darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur angeschlossen werden. Die folgenden Anweisungen dienen der sach- und fachgerechten Montage des Gerätes durch diesen Techniker unter Einhaltung geltender Gesetze und Normen.

Es ist zu beachten:

Hensel Abzweigkosten D9020 IP55 ist nicht für dauerhaftes Untertauchen in Wasser geeignet.

Welche Anschlüsse sind bauseits erforderlich?

| | |
|---------------------------------|--|
| Elektro: | Wechselstrom 230V / 16A über Fehlerstrom |
| Frischwasser: | Polyrohr max. 22 mm |
| Abwasser / WC: | Abflussrohr DN 100 |
| Höhe ab Oberkante Bodenrahmen: | 1367 mm |
| Grundfläche Säule: 362 x 362 mm | |
| Bodenrahmen: | 362 x 800 mm |
| Kopfplatte: | 623 x 635 mm |

Werkzeug für die Installation

Sanitärwerkzeug: Ratschekasten, Rohrzanzen, Wasserpumpenzange, Rohrschneider, Lochschneider (für Einführung Wasserrohr durch die Styrodur-Platte)

Elektrowerkzeug für Elektroanschluss: Akkuschrauber, M8-Gewindebohrer

Beistellmaterial

- hitzebeständige Kabelbinder
- Hensel Anschlussverteiler D9020
- 8er Bit für Sicherheitsschrauben Gully
- Kunststoff-Verschraubung 1/2" für 20er PE-Wasseranschlussleitung
- Isoflex Schlauch ca. 0,5 m, 20-25 mm Durchmesser
- 4 x 6-kant-Schraube M8x20 mm + 4 x 8er Nutensteine
- Gullydeckel

Wichtige Hinweise



Bevor Arbeiten an unter Spannung stehenden Kontakten oder elektrischen Teilen des Gerätes durchgeführt werden, ist die Stromzufuhr zu unterbrechen.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden infolge von Installationsfehlern oder fehlerhafter bzw. unsachgemäßer Nutzung des Gerätes.

Wird das Gerät in unmittelbarer Nähe anderer Elektrogeräte installiert, ist sicherzustellen, dass sie sich nicht gegenseitig störend beeinflussen.

Vor einem ersten Einschalten ist unbedingt sicherzustellen, dass alle Verpackungsteile entfernt und evtl. vorhandene Schutzfolien komplett abgezogen worden sind.

Aufbau

1. Elektroanschluss
- erfolgt im unteren, nicht isolierten Teil der Säule (standard) mit Hilfe der mitgelieferten Klemmen und des Klemmkastens
2. Frischwasseranschluss
- erfolgt im isolierten Teil der Säule
 - a) Öffnen der Türen
 - b) Herausziehen der oberen, waagrecht angebrachten Styrodurplatte
- Sollte dies aufgrund des schwarzen Multiblocks (Türanschluss) nicht möglich sein, kann dieser durch eine Drehung um 90° gelöst und etwas nach unten gedrückt werden!
 - c) Herausziehen der vorderen Styrodurplatten nach oben
 - d) Herausziehen der unteren waagrecht angebrachten StyrodurplatteAchtung: Styrodurplatten sind sehr passend gearbeitet. Nicht mit Gewalt herausziehen und einsetzen!
Achtung: Säule erst jetzt auf den Bodenrahmen aufsetzen: Nutensteine in das Profil einlegen

und mit den 4 mitgelieferten M8x20mm Sechskantschrauben an den Laschen des Bodenrahmens befestigen

- e) Frischwasseranschluss 20mm Polyrohr, mit der mitgelieferten 20er (1/2") PE-Verschraubung an den Absperrhahn des Flexischlauches anschließen (Verschraubung muss innerhalb der Isolierung sitzen, vgl. Abb. 4)
- f) Heizband aus der Isolierung, entlang des PE-Rohres, so tief wie möglich nach unten führen und mit Hilfe des mitgelieferten hitzebeständigen Kabelbinders an diesem befestigen (vgl. Abb. 3)
- g) Thermaflex-Wärmeisolierung um das PE-Rohr legen (von der Verschraubung in der Isolierkammer so weit wie möglich nach unten isolieren)
- h) Durchmesser des isolierten Rohres ermitteln
- i) Rundloch mit dem ermittelten Durchmesser in die untere Styrodurplatte schneiden, genau an der Stelle, wo das Rohr durch die Platte tritt (vgl. Abb. 1)
- j) Um die Styrodurplatte wieder einschieben zu können, müssen mit einer sehr schmalen Klinge (z.B. Tapeziermesser) zwei Schnitte vom hinteren Rand der Styrodurplatte tangential zu dem Rundloch geführt werden, so dass sich das entsprechende Stück Styrodur herausnehmen lässt (vgl. Abb. 2)
- k) Ausgeschnittene Styrodurplatte wieder einschieben und das Reststück hinter dem Rohr passend einklemmen (Schnitt ist so dünn, dass die Frostsicherheit gewährleistet bleibt)
- l) Senkrechte Styrodurplatte einsetzen
- m) Obere waagerechte Styrodurplatte einsetzen

Sehr wichtig!

! Um eine Fehlfunktion der Magnetventile zu vermeiden (durch Schmutzpartikel auf der Membran), muss die bauseits verlegte Frischwasserleitung "VOR ANSCHLUSS DER ANLAGE" gespült werden!

- 3. Abschrauben der Sperrholzabdeckung über dem Gully und Aufschrauben der Gully-Abdeckung mit Hilfe der vorhandenen Schrauben und des mitgelieferten BITS
- 4. Testen der Anlage und u.U. der Minutenzeiten über den DIP-Schalter der Steuerelektronik (eingebaut im Münzzeitenschalter, vgl. Abschnitt Münzzeitenschalter). Je nach den örtlichen Wasserdruckverhältnissen kann die freigegebene Wassermenge etwas variieren - ausprobieren z.B. mit einem 10 Liter Wassereimer.

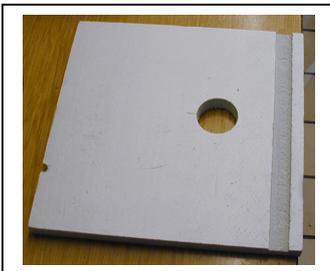


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

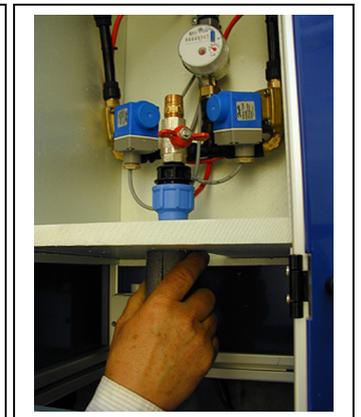


Abb. 4

Wichtig!

Die Wasserzuleitung sollte über ein Polyrohr 20mm - max.25 mm erfolgen! Die mitgelieferte Verschraubung benutzen!

Frostschutz für Wasserleitungen bei Anwendung von Thermalint (16 Watt/m) mit 13mm Rohrisolierung.

| Ø | Temp. |
|-------|-------|
| 15 mm | -45°C |
| 22 mm | -45°C |
| 28 mm | -35°C |
| 35 mm | -30°C |
| 42 mm | -25°C |
| 48 mm | -20°C |
| 60 mm | -20°C |
| 76 mm | -15°C |

KEMA CE VDE

(Sonst keine Frostschutzgarantie)

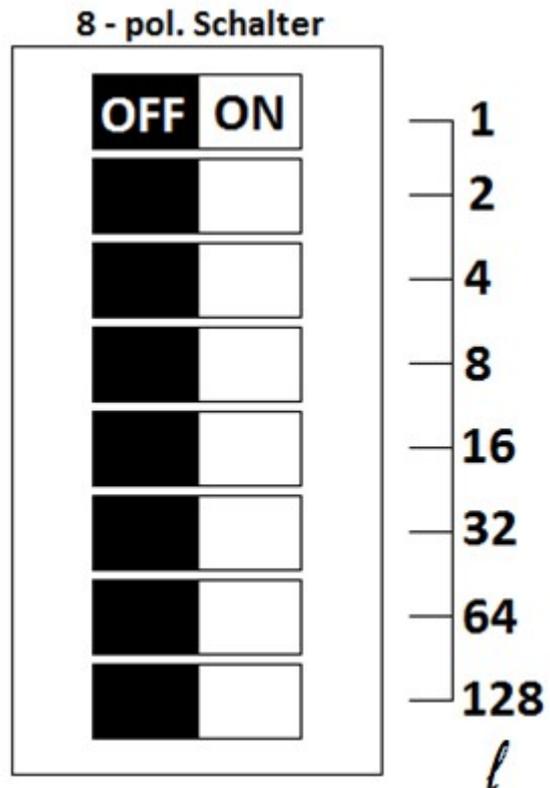
7. Einstellung Münzzähler / Abwasser Relais - Technische Daten

Wasserabgabe (Liter/Min.)

(Je nach Ausführung)

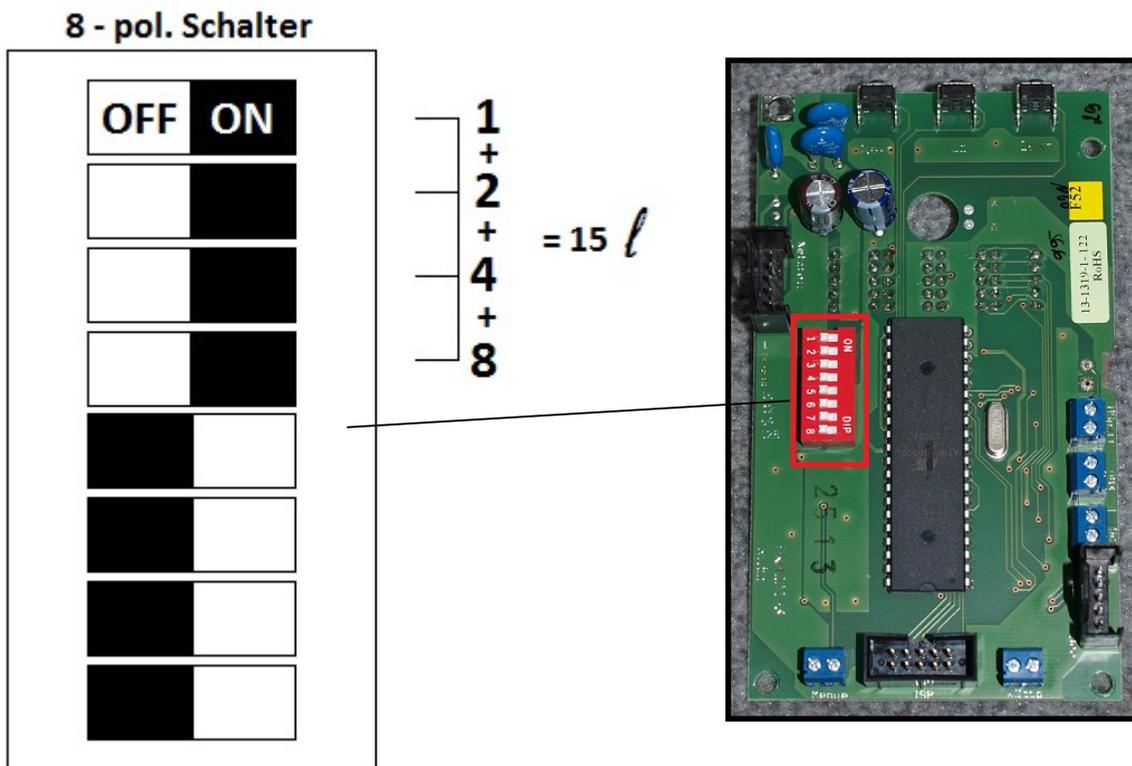
Wasserabgabe mittels 8 – pol. Schalter.

Jeder der 8 Einzelschalter besitzt die im Beispiel angegebene Wertigkeit. Die gewünschte Literzahl wird durch Addition (+) der Wertigkeit und entsprechendes Schließen der zugehörigen Schalter eingestellt.



Einstellbeispiel

(z.b. 0,10 € - 15 Liter/Min.)



a) Elektrische Sicherheit



Gerät darf nur vom Hersteller (Fa. Kern) oder von einer autorisierten Person nach VBG4 / VDE 105 gewartet und repariert werden.

Geräte müssen nach der Montage einer Stückprüfung nach jeweils zutreffender Gerätenorm unterzogen werden (DIN VDE 0701).

Bei Aufstellung in Feuchträumen ist nach DIN VDE 0100 Teil 702 (Schwimmbäder oder ähnliche Aufstellungsorte) eine FI Schutzschaltung vorzusehen.

Bei Einbau in Anlagen nach entsprechender Norm ist ein Potentialausgleich anzuschließen. Anschlussplan befindet sich im Inneren des Gerätes.



Reparaturen dürfen nur von einer anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Bei nicht fachgerecht ausgeführten Reparaturen erlischt jeglicher Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller! Wenden Sie sich deshalb bei Funktionsstörungen oder sonstigen Mängeln an unseren Technischen Kundendienst.

b) Elektrischer Anschluss / Netzanschluss

Das Gerät wurde nach der Europäischen Norm (allg.) hergestellt.



Achtung!

Die Anschlussarbeiten bei einem Festanschluss darf nur ein zugelassener Elektroinstallateur ausführen! Allgemeine VDE-Vorschriften sowie regional geltende Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!

Hinweis



In Feuchträumen, wie Duschen, Schwimmbäder usw., sollte mit einer Sicherheitskleinspannung von 12V / 24 V AC gearbeitet werden.

Die Spannungsversorgung liefert ein: Einphasen-Sicherheitstransformatoren 100 VA

- mit Kunstharz vakuumvergossen
- in Kunststoffgehäuse
- getrennte Wicklungen
- Ausgangsspannung < 50 VA (Schutzkleinspannung)
- kein Erdanschluss erforderlich
- kein Schwingen der mechanischen Teile
- feuchtigkeits- und korrosionsbeständig
- Schutzklasse II
- Schutzart IP54
- Spannungsfestigkeit 4500 V AC
- hoher Isolationswiderstand 200 M Ω
- Temperaturbeständigkeitsklasse E
- Höchstumgebungstemperatur t 40 °C

Der Sicherheitstransformator ist über die Fa. Kern zu beziehen.

Gerät ist nicht geeignet

- zum Einsatz in explosiven Räumen.
- im Nassbereich mit höherer Schutzanforderung als IP 34.
- für medizinische Verwendung.
- Zeitmessung, die kalibrierbar nach PAL sein muss

Benutzerinformation

Der Münzzeitochalter kann mit max. 6 verschiedenen Münzsorten betrieben werden.
Falschgeld und defekte Münzen dürfen nicht eingeworfen werden.
Sollte eine Münze feststecken, ist der Rückgabeknopf zu drücken.

Münzwert: z.B. 1,50€ = *Min.* ist vom Kunden über die Menüsteuerung immer veränderbar.



Münzwerte für Wertmarken lassen sich nur im Werk umprogrammieren.

Schläge, Manipulationen und unsachgemäße Behandlung des Gerätes sind verboten.

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die er dem Gerät zufügt.

Bei Ausfall des Gerätes ist sofort der zuständige Elektroinstallateur zu benachrichtigen.

Modell 9000 E besitzt eine 4-stellige Literanzeige. Die gespeicherte Literanzahl wird im Display angezeigt. Nach Ablauf der Literanzahl schaltet die Anzeige auf COIN.

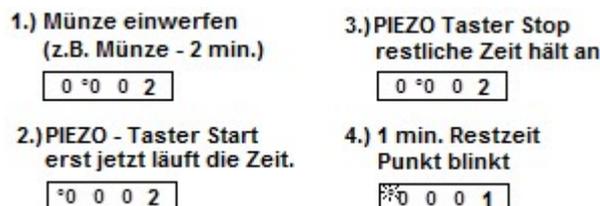
Es können mehrere Münzen auf Vorrat eingeworfen werden.
Nach Einwurf der ersten Münzeinheit schaltet das Hauptrelais ein und die Literzahl läuft ab.

Es können jederzeit Münzen nachgeworfen werden, die eingestellte Literanzahl addiert sich zur Restzeit.

Das Gerät ist mit einer Restzeitlöschung ausgestattet. (z.B. nach 1h Restzeit löschen)
Die Löschung der Restzeit erfolgt bei „Nicht-Betätigung“ des PIEZO Tasters nach z.B. 1h. Sichtbar anhand der Anzeige: in der letzten Minute vor der Löschung blinkt die Restzeit.

Das Gerät ist mit einer Spülfunktion für Duschen (Hygiene-Funktion) ausgestattet.
Diese Funktion dient dazu die Duschanlage bei Nicht-Benutzung mit Frischwasser zu spülen und so Ablagerungen in der Rohrleitung zu verhindern. Die Duschpause vor dem Spülen und die Spüldauer sind über das Menü einzustellen (siehe Menüführung). Anzeige im Display während der Spülphase: °F L S H

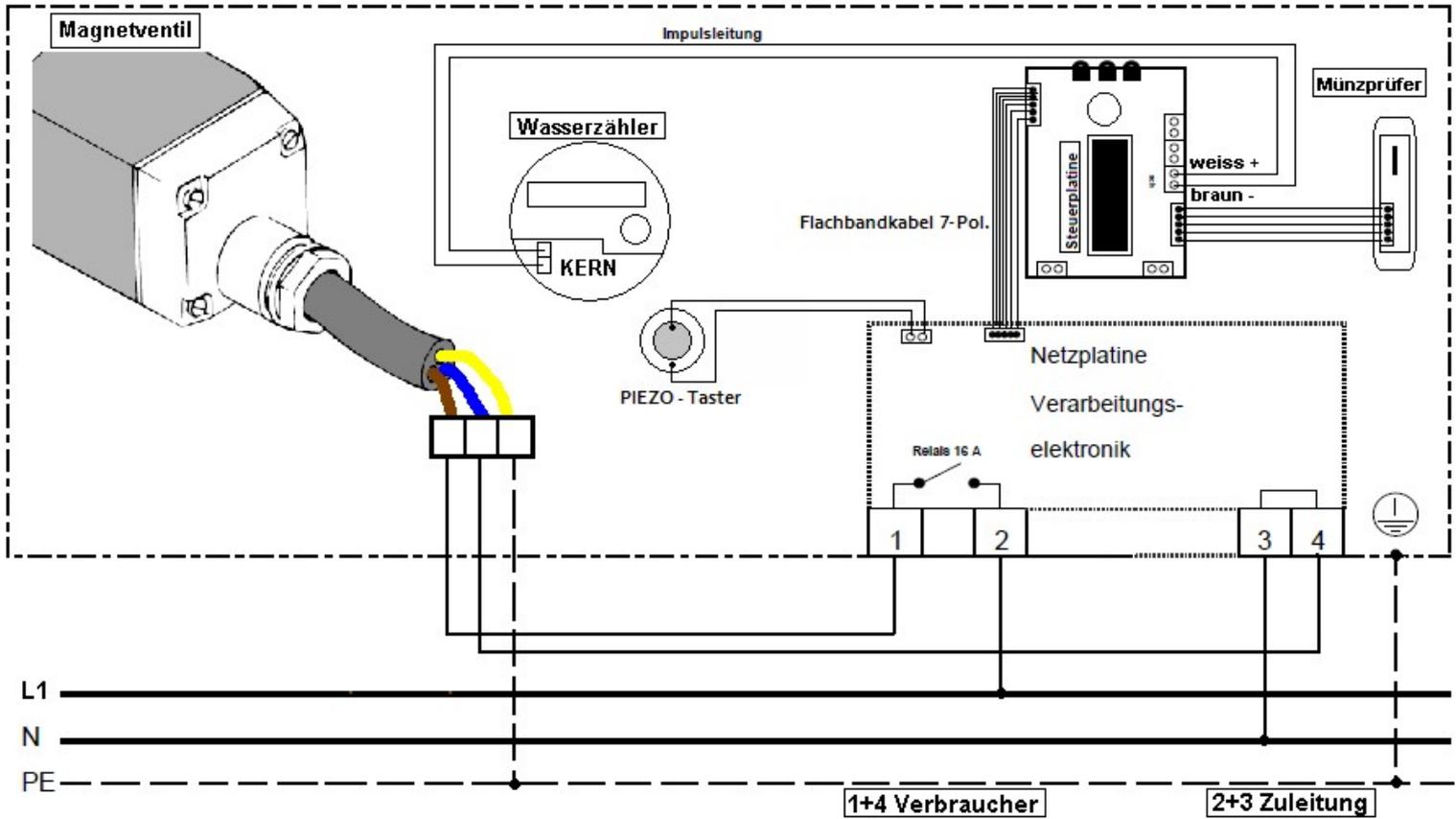
Bei dem Zusatz „d“ (Zeitstoppautomatik) kann der Zeitablauf gesteuert werden.
Beispiel: Bei voreingestellter Zeit von 5 min. kann z.B. nach 3 min. der PIEZO – Taster betätigt werden (STOP – Zeit und Wasserdurchfluss werden gestoppt). Dann hält die restliche Zeit (in diesem Fall 2 min.) an, bis der PIEZO – Taster erneut betätigt wird (START – Zeit und Wasserdurchfluss werden wieder gestartet).



ZÄHLERGEHÄUSE EDELSTAHL-ROSTFREI

(Je nach Ausführung)

Model 9000 E Impulsgesteuerte Wasseruhr



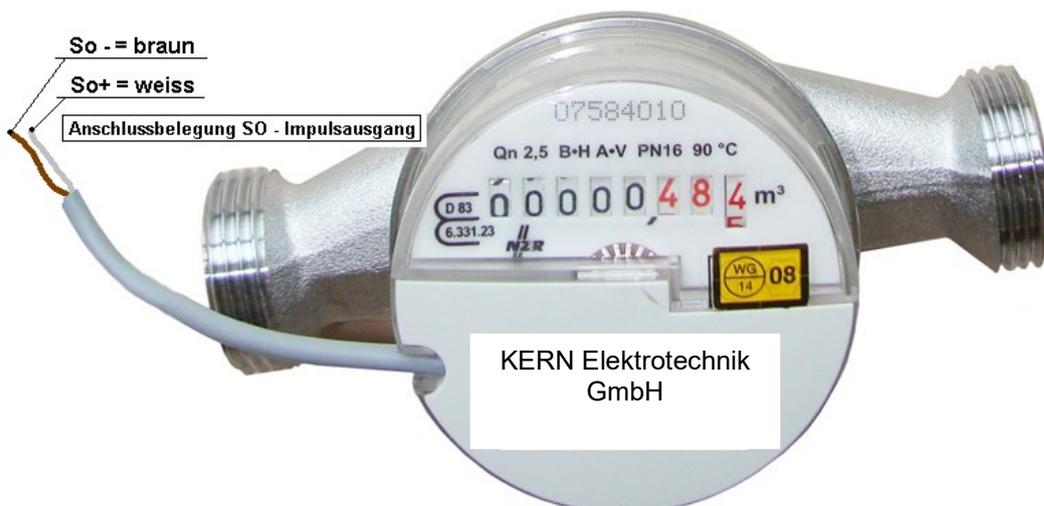
Voreinstellung Software 9000 E / Impuls :

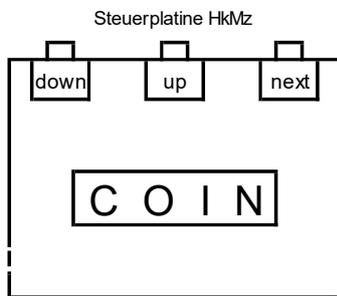
1 Impuls - 1 L

Bsp.: Münzprüfer 0,10 €
 Dippschalter (rot) auf „2“
 = 0,10€ - 2L

Hinweis:

Bitte achten Sie beim Anschluss der SO - Impulsleitungen auf die richtige Polarität!





MENÜFÜHRUNG FÜR MÜNZZEITSCHALTER 5000E MIT MIKROPROZESSOR-STEUERUNG UND TÜRENTRIEGELUNGSELEKTRONIK

KERN Elektrotechnik GmbH
Industriestrasse 46
35684 Dillenburg

0. **C O I N** = Standard-Betriebsanzeige

1. Geldkassette entnehmen und Menütaster
im Handschutzblech betätigen (kurz drücken).
=> Anzeige wechselt von "C O I N" auf:

1.1 Münzenzählwerk

0 0 0 0 => wird der Menütaster jetzt nochmals betätigt
springt die Anzeige auf die Standard-Betriebsanzeige
"C O I N" zurück

Sollen Menüeinstellungen verändert werden, dann weiter mit:

=> "next" - Taster am oberen Rand der Platine kurz drücken

=> Anzeige wechselt von 1.1 auf:

1.2 Betriebsstundenzähler

0 0 0 °0 => "next" - Taster drücken

=> Anzeige wechselt von 1.2 auf:

1.3 Duschpause vor Spülen

°0 0 0 °0 => Wenn länger als die hier eingetragene Zeit keine Münze eingeworfen wurde,
dann wird der Ausgang automatisch aktiviert um im Duschbetrieb die Leitungen
durchzuspülen und Ablagerungen zu verhindern.
=> durch "up" - und "down" - Taster einstellbar in Minuten-Schritten
=> "next" - Taster drücken

=> Anzeige wechselt von 1.3 auf:

1.4 Spüldauer

°P ° 0 => Zeitdauer für die der Ausgang im Spülbetrieb aktiviert ist.
=> durch "up" - und "down" - Taster einstellbar in Minuten-Schritten
=> "next" - Taster drücken

°F L S H => Anzeige im Display während der Spülphase

=> Anzeige wechselt von 1.4 auf:

1.5 Löschung der Restzeit

°P °0 0 0 => Wenn bei PIEZO-Zeitstop über den angeschlossenen Taster ein Zeitstop
ausgelöst wird, dann startet ein Timer mit dieser Zeit. Dauert der Stop
länger als die hier eingestellte Zeit in SEKUNDEN, verfällt das Restguthaben.
Ein Wert von "0" deaktiviert den Timer.
=> durch "up" - und "down" - Taster einstellbar in Sekunden-Schritten
=> "next" - Taster drücken

=> Anzeige wechselt von 1.5 auf:

1.6 Anzahl Münzen pro Zeiteinheit

°P ° 0 °2 => durch "up" - und "down" - Taster einstellbar
=> hier: 2 Münzen müssen für 1 Zeiteinheit eingeworfen werden
=> "next" - Taster drücken

Speicherung der eingestellten Werte

=> Anzeige wechselt zurück auf:

1. Betriebsanzeige

C O I N = Standard-Betriebsanzeige

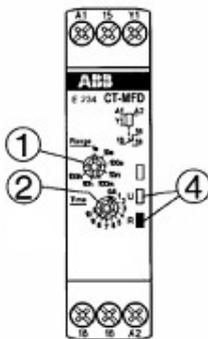
Zeiteinstellanweisung Rückfallverzögertes Zeitrelais :



Im Auslieferungszustand ist folgender Wert eingestellt:
Range 1s
Time 10
= 1 sec

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Frontansichten



- ① 7 wahlbare Zeitbereiche von 1 s – 100h
- ② Potentiometer mit Absolutskala zur Feineinstellung des gewünschten Zeitwertes (2 bedeutet z.B 20% des gewählten Zeitbereiches)
- ④ Betriebszustandsanzeige mittels 2 LEDs
U Versorgungsspannung = LED grün
R Ausgangsrelais erregt = LED rot

8. Reinigung und Pflege der Ent- und Versorgungssäule



Achtung! Die Reinigung des Gerätes mit einem Dampfstrahl- oder Hochdruckreiniger ist verboten! Verwenden Sie keine Scheuermilch, scharfe Reinigungsmittel oder scheuernde Gegenstände.

Geräte-Außenseite reinigen:

- Die Frontseite des Gerätes mit einem weichen Tuch und warmer Spüllauge abwischen.
- Bei Metallfronten verwenden Sie handelsübliche Pflegemittel.

Achtung! Bei Verwendung von speziellen Reinigern unbedingt die Angaben des Herstellers beachten!

9. Transporthinweise

Bewahren Sie den Originalkarton und Verpackungsformteile auf. Transportieren Sie das Gerät in der Originalverpackung im aufrechten Zustand. Stellen Sie keine weiteren Gegenstände darauf ab.

Bei Rücklieferung darauf achten, dass das Wasser aus den Rohren komplett abgeflossen ist.
(Frostgefahr - Sanitärbereich)

10. Gewährleistung für Ent- und Versorgungssäule EVA der Firma KERN

- a. Liefergegenstände mit Mängeln, die durch Materialfehler oder mangelnde Fertigung begründet sind, werden vom Hersteller zurückgenommen. Es besteht die wahlweise Berechtigung des Herstellers bei Rücklieferung, für das beanstandete Sortiment Ersatzlieferungen oder Rückzahlungen der erbrachten finanziellen Leistungen zu tätigen. Sollten vorgenommene Ersatzlieferungen oder Nachbesserungen den Ansprüchen nicht gerecht werden, ist der Kunde berechtigt die Rückgängigmachung des Vertrages oder Minderung des Kaufpreises zu verlangen.
- b. Der Käufer ist unmittelbar bei Anlieferung dazu verpflichtet die Ware auf Vollständigkeit und eventuelle Mängel zu kontrollieren. Bei Auftreten von Mängeln ist der Lieferant sofort in schriftlicher Form zu informieren. Sollte ein Mangel, trotz Kontrolle, erst zu einem späteren Zeitpunkt auftreten, ist der Käufer verpflichtet, den Mangel sofort und schriftlich beim Lieferanten anzuzeigen. Bei Nichteinhaltung der Anzeigepflicht (innerhalb von 2 Werktagen) erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.
- c. Weitere Gewährleistungsansprüche, wie Ersatzansprüche für unmittelbare Schäden, Drittschäden oder Schäden die an anderen Gegenständen entstanden sind, werden, soweit es der Gesetzgeber vorsieht, ausgeschlossen.
- d. Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, verursacht durch:
 - unsachgemäßen und ungeeigneten Einsatz
 - Missachtung der Einbauanweisungen und Montagefehler
 - natürlicher Verschleiß
 - nicht fachgerechte Lagerung und Behandlung der Ware
 - nicht geeignete Betriebsmittel (z.B. Bei bauseits größer dimensionierten Wasserzuleitungsrohren > 25mm, keine Frostschutzgarantie)
- e. Gewährleistungspflicht besteht ausschließlich nur dem Kunden gegenüber, der die Bestellung in schriftlicher Form beim Hersteller ausgelöst hat.
- f. Sollten Waren für einen besonderen Zweck vorgesehen sein, bedürfen diese einer ausdrücklichen Bestätigung durch den Hersteller.
- g. Ausschluss der Garantie erfolgt bei Nichtbeachtung der Montage- und Installations-Bestimmungen des Herstellers
- h. Die Garantie schließt Verbrauchsmaterial, geringe Farbabweichungen, erhöhte Geräuscentwicklungen, welche Folge von Alterung ist und auf die Funktionalität des Gerätes keinen Einfluss nimmt, sowie Schönheitsfehler an Bauteilen, die die Funktionalität und Sicherheit des Gerätes nicht beeinträchtigen, aus.
- i. Das Gerät wurde gemäß den vorgeschriebenen Sicherheitsnormen hergestellt. Trotzdem sollen Personen mit verminderten physischen, psychischen oder lokomotorischen Fähigkeiten und Personen mit mangelhaften Erfahrungen oder Kenntnissen sowie minderjährige Personen das Gerät nur unter Aufsicht verwenden.
- j. Der Gewährleistungsanspruch ist vom Tage des Kaufdatums gültig. Diese Gewährleistungszusage ist gültig innerhalb der Bundesrepublik Deutschland.

11. Mögliche Fehlermeldungen! - Störungen!

!

Ab-/Spülwasserseite: Wasserlauf zu kurz/lang

Lösung: Zeitbereich am Zeitrelais im Sicherungskasten im Inneren der Säule umstellen
(Drehschalter zur Vorwahl des Zeitbereichs)

Spülwasserseite - kein Wasser

Lösung: Sicherung B6 einschalten,
Wechselschalter umlegen,
Evtl. Vorsicherung bzw. FI überprüfen
Magnetventil überprüfen

Frischwasserseite - kein Wasser

Lösung: Sicherung B6 einschalten,
Wechselschalter umlegen,
Evtl. Vorsicherung bzw. FI überprüfen
Münzeinwurf Gehäuse öffnen / Microschalter-Feder etwas bebiegen
Magnetventil überprüfen

Sollte die Fehlfunktion immer noch bestehen, melden Sie sich bitte beim Technischen Kundendienst der Firma KERN Elektrotechnik OHG.

Behandlung von Störungen

Wasser läuft weiter trotz abgeschaltetem Relais

Lösung: Das Magnetventil ist von innen verschmutzt! Bitte öffnen und säubern!

Spülwasser läuft am Rohrunterbrecher aus

Lösung: Gelben Schlauch von Eis / Schmutz befreien.

Licht am Doppeltaster für die Trinkwasserseite leuchtet nicht

Lösung: a) Microschalter mit Hand vorsichtig bebiegen
(Wenn die Platine bei Betätigung des Micro-Schalters nicht "klickt",
Relais auf Platine nicht anzieht, muss die Platine erneuert werden.
b) Sicherung überprüfen
c) Wechselschalter umschalten

Säule hat keine Funktion

Lösung: Zuleitung überprüfen
Vorsicherung / FI-Schutzschalter überprüfen

LED-Leuchte geht nicht mehr aus

Lösung: LED-Leuchte defekt

LED-Leuchte geht nicht an

Lösung: LED-Leuchte defekt,
Trafo defekt,
Zuleitung überprüfen

EG-Konformitätserklärung zur CE-Kennzeichnung
(Declaration of Conformity)

Für unser Erzeugnis

„EVA“ / Ent- und Versorgungssäule

bestätigen wir, die Kern Elektrotechnik OHG, dass das oben genannte Produkt den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den Richtlinien des Rates über elektrische und elektronische Produkte festgelegt sind:

1. 2004/108EG – allg. EMV-Richtlinie

Zur Beurteilung wurden folgende harmonisierte europäische Normen herangezogen:

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| EN61000-6-3 (2007) | Emission |
| EN61000-6-2 (2005) | Störfestigkeit |
| EN61000-3-2 (2006) | Emission Oberwellen |
| EN61000-3-3 (1995) + A1, A2 | Emission Flicker |

Die Konformitätsvermutung basiert auf der Dokumentation der Testergebnisse, Prüfbericht Nr. 14 / 336.

2. 2006/95/EC - Niederspannungsrichtlinie / Elektrische Sicherheit

Zur Beurteilung wurden folgende harmonisierte europäische Normen herangezogen:

EN61010-1 (2001) Sicherheitsbestimmungen für elektrische
Mess-, Steuer-, Regel-, Laborgeräte

Die Konformitätsvermutung basiert auf der Dokumentation der Testergebnisse, Prüfbericht Nr. 14 / 336.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den in der Europäischen Union ansässigen Hersteller abgegeben durch:

Kern Elektrotechnik OHG, Industriestrasse 46, 35684 Dillenburg

Herr Henning Kern (GF) / Herr Michael Kern (GF)

Ort : 35684 Dillenburg-Frohnhausen

Datum : 24.07.2009

Rechtsgültige Unterschrift :



(Henning Kern)



(Michael Kern)