

## Gebrauchsanweisung für die Ent- und Versorgungssäule

E+V+A

(Art.16090)

CE-geprüft

Kern Elektrotechnik OHG Industriestrasse 46 35684 Dillenburg

Telefon: 02771 - 32821 Telefax: 02771 - 32864

E-Mail: <u>info@kern-elektroapparatebau.de</u> Home: <u>www.kern-elektroapparatebau.de</u>

## 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  - Münzzeitschalter  d) Optionale Zusätze
5.	Vorbereitungen bauseits
6.	Aufbau - Montage
7.	Einstellung Münzzeitschalter / Abwasser Relais - Technische Daten
8.	Reinigung / Pflege
9.	Transporthinweise
10.	Gewährleistung
11.	Mögliche Störungen – Lösungsvorschläge
12.	Anhang - Elektrischer Anschluss - Ersatzteilliste Wasserverteilung - Konformitätsbescheinigung

#### 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:

STOP

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 OHG

KERN Elektrotechnik OHG Industriestrasse 46 35684 Dillenburg

Telefon: 02771 / 32821 Telefax: 02771 / 32864

E-Mail: <u>info@kern-elektroapparatebau.de</u> 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 OHG Industriestrasse 46 35684 Dillenburg Telefon: 02771 / 32821 Telefax: 02771 / 32864

E-Mail: info@kern-elektroapparatebau.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 OHG.

#### 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.

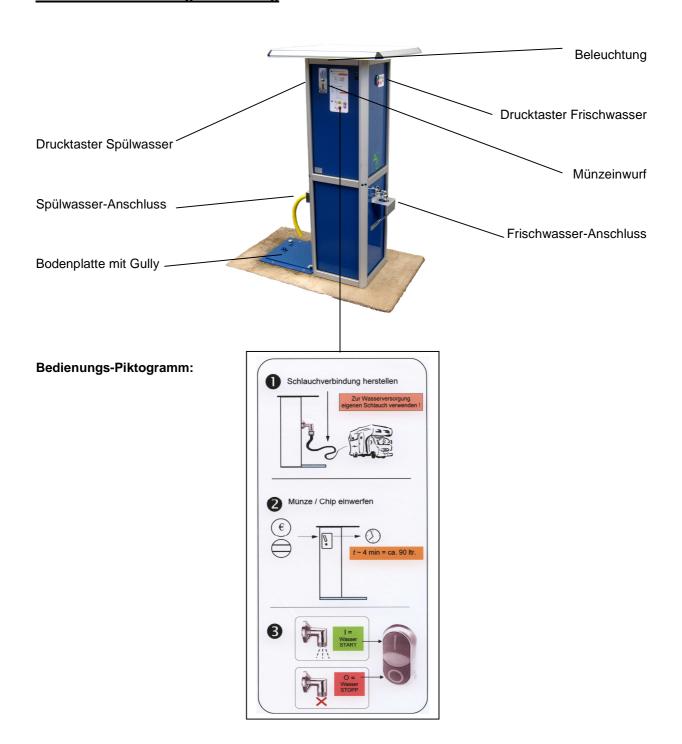
#### Achtung!



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



#### a) Technische Daten:

Gerätemasse Säule =  $H/B/T = 1370 \times 365 \times 365$ Gerätemasse Säule Dach =  $H/B/T = 30 \times 635 \times 635$ Gerätemasse Bodenrahmen =  $H/B/T = 80 \times 760 \times 365$ 

Nennspannung = 230 V / 50 HzAnschlussleistung =  $\sim 51 \text{ W}$ Sicherung = 230 V / B 6AHeizelement = 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 einbzw. ausgeschaltet, sie ist durch die serienmäßig eingebaute thermostatgeregelte Frostschutz-Rohrbegleitheizung 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 01.01.2003, 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) Grundausstattung

- 1. Rahmengestell 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)
- 1 Modul mit Wasserauslauf über Rohrunterbrecher Bauform A1, zur Reinigung der WC-Kassetten sowie Gully-Nachspülung
- 6. 1 Modul mit Betriebs-Kontrolleuchte: (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: >7°C, 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°Be wegungsmelder
- 10. Bodenanker aus Winkelrahmen (Alu-Legierung), Abdeckblech plus Klappe über Abwassergully
- 11. Abwassergully senkrecht gerade, wärmegedämmt (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.

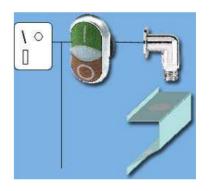
Planung, Anordnung und Bauausführung des Stellplatzes und eines evtl. zusätzlichen Gullys zur Abwasser-/WC-Entsorgung sowie der Anschluss an das Kanalnetz und die Zuführung von el. Strom und Frischwasser wird ebenfalls bauseits durch den Betreiber der Anlage vorgenommen.

#### 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.



Trennblech als Berührungsschutz zwischen Wasserauslauf und WC-Kassette bzw. WC-Schlauch.



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

Die Wassermenge ist über den Münzzeitschalter zeit-, nicht mengengesteuert und werkseitig voreingestellt auf ca. 80—90 Liter pro Münzzeit. 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 Münzzeitschalter 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.

#### Münzzeitschalter

Zur zeitlich begrenzten Frischwasserentnahme. Die Zeiteinstellung kann entsprechend der zulässigen Menge von Frischwasser eingestellt werden. Üblich sind 90 ltr. pro Münzeinwurf.



#### Aufbau:

- Stabiles Edelstahlgehäuse, rostfrei V2A
- Münzeinwurf: Hochwertiger Münzprüfer mit Falschgeldrückgabe.
- Zeit einstellbar für Wasserentnahme 1-255 min.
- ohne Münzenspeicherung (nicht addierend)
- Münzentleerung durch rückseitige Öffnung
- Spannungsversorgung: 24V AC Sicherheits-Kleinspannung

#### d) Optionale Zusätze für EVA

#### Münzzeitschalter

#### 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.: Anwahl einer Zeiteinheit durch mehrere Münzen. Z.B. wird erst nach Einwurf der 3. Münze die Zeit freigeschaltet und das Magnetventil geöffnet. Bei Bestellung, Anzahl und Wert der Münzvorlage angeben (z.B. 2 Münzen á 1 €).

#### Wasserzähler optional

... zur internen Erfassung der gesamten verbrauchten Wassermenge z.B. pro Jahr. Der Zähler ist <u>nicht</u> zur Mengenzählung je Wohnmobil-Tankfüllung und –Berechnung gedacht.



Bild: Quelle ABB

#### **Druckminderer optional**

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

Druckminderer reduzieren den Druck auf etwa ca.4 bar



#### Zusätzliche CEE-Steckdosen

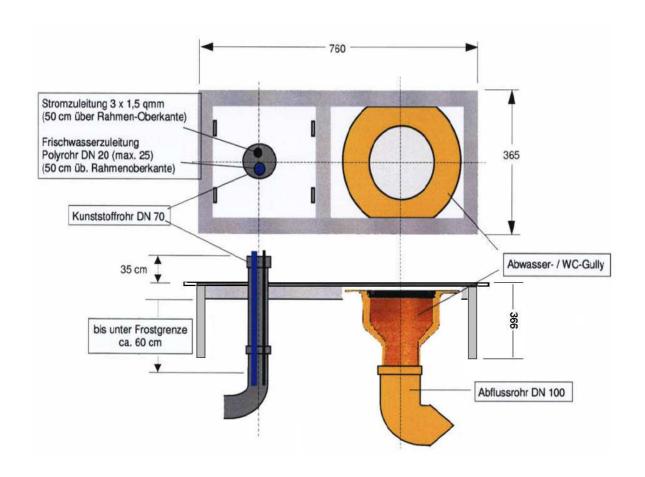
Mit zwei zusätzlichen CEE-Steckdosen plus FI- und LS-Absicherung



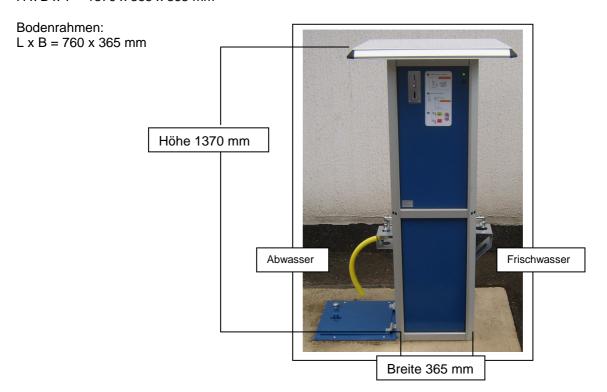
#### Zusätzlicher Frischwasseranschluss

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

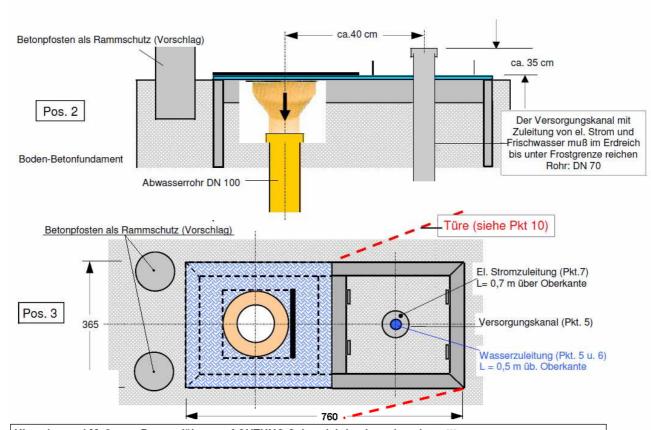




#### Maße Säule: H x B x T = $1370 \times 365 \times 365 \text{ mm}$



# Pos. 1 Bodenrahmen Bodenrahmen Betonbalken"



#### 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 heranführen 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 beifüllen und andrücken. (Pos. 1)

ACHTUNG: Die 4 Befestigungswinkel nicht verbiegen oder beschädigen!

- 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

<u>Sanitärwerkzeug:</u> Ratschekasten, Rohrzangen, 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

- 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, waagerecht angebrachten Styrodurplatte
    - Sollte dies aufgrund des schwarzen Multiblocks (Türanschluss) nicht möglich sein, kann dieser durch eine Drehung um 90° gelöst und etw as nach unten gedrückt werden!
  - c) Herausziehen der vorderen Styrodurplatten nach oben
  - d) Herausziehen der unteren waagerechten Styrodurplatte

Achtung: 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)
- I) 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 Münzzeitschalter, vgl. Abschnitt Münzzeitschalter). Je nach den örtlichen Wasserdruckverhältnissen kann die freigegebene Wassermenge etwas variieren ausprobieren z.B. mit einem 10 Liter Wassereimer.



Abb. 1



Abb. 3



Abb. 2



Abb. 4

#### Wichtig!

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

(Sonst keine Frostschutzgarantie)



#### Einstellung Münzzeitschalter

#### **Technische Daten**

24V, 1N AC, 50 Hz (siehe Leistungsschildangabe) Spannung

Leistungsaufnahme max. 2,3 VA 16(6) A / 250 V AC Schaltleistung

Schutzklasse **IP 34** Schutzart

Münzspeicher (Zeitspeicher) keine Münzenspeicherung H 216 mm; B 150 mm; T 148 mm Abmessung

Gewicht 3,0 kg

Funkenentsorgung entspricht EMV - Richtlinien Zeiteinstellung 1 - 255 Min pro Münze

Spannungsversorgung bei 24 AC Die 24 V SELV Spannungsversorgung muss Über einen Sicherheitstransformator nach

VDE 0551 erfolgen

#### Sicherheitshinweise

- Gerät darf nur vom Hersteller 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 der Feuchträume ist nach DIN VDE 0100 Teil 702 (Schwimmbäder oder ähnliche Aufstellungsorte) eine FI-Schutzschaltung vorgesehen.
- Bei Einbau in Anlagen nach entsprechender Norm ist ein Potentialausgleich anzuschließen.

#### **Elektrischer Anschluss**

- VDE und örtliche Vorschriften sind zu beachten
- Die Anschlussleitung muss mit einem Leistungsschalter (Sicherung), FI-Schutzschalter (wenn erforderlich) oder einem Hauptschalter zu trennen sein.
- Schutzbereiche bei Bäder und Duschen sind zu beachten.
- Abschaltvorrichtung für Endverbraucher ist vorzusehen.



#### Hinweis:

- In Feuchträumen, wie Duschen, Schwimmbäder usw., sollte mit einer Sicherheits-Kleinspannung von 24V oder 12V AC gearbeitet werden
- Die Spannungsversorgung liefert ein:
  - Einphasen-Transformator, ausgeführt als Trenn- oder Sicherheitstransformator nach DIN VDE 0551 Teil 1 (Demko geprüft nach EN 60742) im Stahlblechgehäuse

- Schutzart IP 43
- Prüfspannung Primär-Sekundär min. 5000 V
- Klemmenanschluss primärseitig mit Feinsicherung, Schutzklasse I
- Einschaltstromarm ausgelegt zur Verwendung von Leistungsschaltern als Kurzschluss- und Überlastschutz.
- Der Trafo ist über die Fa. Kern zu beziehen.

#### Wartung, Zeiteinstellung und Reparatur

- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Verschmutzungen am Münzprüfer sollten, je nach Benutzung, von Zeit zu Zeit mit einem Pinsel oder Tuch entfernt werden.
- Zeiteinstellungen dürfen nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden.
- Gewünschte Zeit mittels 8-poligem blauen DIL-Mehrfachschalter einstellen (s.u.).
- Schalter befindet sich auf der Bestückungsseite der Steuerplatine.
- Reparaturen an der Platine dürfen nur vom Hersteller (Fa. Kern) vorgenommen werden (Garantieanspruch)
- Alle Reparaturarbeiten am Gerät dürfen nur in spannungslosem Zustand ausgeführt werden.
- Defekte Teile sind wie Neuteile zu behandeln.
- Bei Rücksendung ans Werk ist auf eine angemessene Verpackung zu achten.
- Für Transportschäden die bei unsachgemäßer Verpackung entstehen können, übernimmt der Hersteller keine Haftung

#### Benutzerinformation

- Münzzeitschalter kann nur mit einer Münzart betrieben werden.
- Falschgeld und defekte Münzen dürfen nicht eingeworfen werden.
- Sollte eine Münze feststecken, ist der Rückgabeknopf zu drücken.
- 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 5000 A besitzt keine Betriebsanzeige

### STOP

#### Wichtig:

Gerät besitzt keine Münzenspeicherung, es darf nur eine Münze eingeworfen werden. Jede weitere eingeworfene Münze fällt in die Geldkassette und wird nicht verrechnet. Einwurf einer weiteren Münze erst nach Ablauf der Zeiteinheit.

#### Zeiteinstellanweisung:

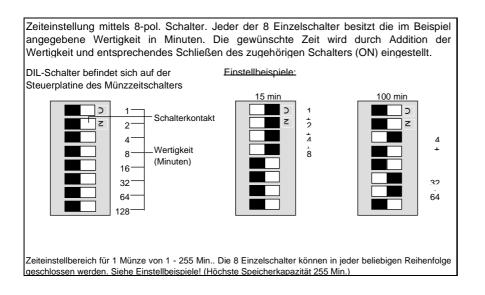




Bild: Quelle ABB

Im Auslieferungszustand ist folgender Wert eingestellt:

Range 1s Time 10

= 1 sec

## ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

#### Frontansichten

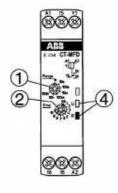


Bild: Quelle ABB

- ① 7 wahlbare Zeitbereiche von 1s 100h
- ② Potentiometer mit Absolutskala zur Feineinstellung des gewänschten Zeitwertes (2 bedeutet z.B 20% des gewählten Zeitbereiches)
- 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 Geräuschentwicklungen, 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: FI/LS einschalten,

Wechselschalter umlegen, Evtl. Vorsicherung überprüfen Magnetventil überprüfen

Frischwasserseite - kein Wasser

Lösung: FI/LS einschalten,

Wechselschalter umlegen, Evtl. Vorsicherung überprüfen

Münzeinwurf Gehäuse öffnen / Mikroschalter-Feder etwas beibiegen

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 beibiegen

(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)