



Montage- und Gebrauchsanleitung

ZAS 3.TV – Wertmarken-duschausomat mit Anschluss an Warm- und Kaltwasser und möglichen Gratisbetrieb

TECHNISCHE GRUNDDATEN

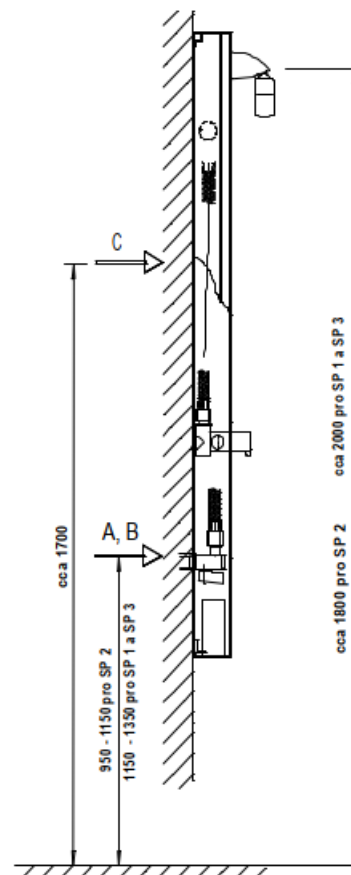
Wertmarkentyp:	ZT 1
Versorgungsspannung:	12 V, 50 Hz
Anschlussleistung:	6 VA (2 VA Elektronik, 4 VA Ventil)
Einstellbare Bezugszeit (Duschzeit):	10 s bis 42,5 min (je 10 s)
Einstellbare Pause (Gratisbetrieb):	0 s bis 42,5 min (je 10 s)
Wassermenge:	1,2 bis 280 Liter für SP 2, SP 3 und SP 4; 2 bis zu 510 Liter für SP 1
Wasseranschluss:	G 1/2" – Innengewinde
Maße:	1000x250x160 mm für SP 2 und SP 3; 1000x250x300 für SP1
Wasserdruck:	0,2 – 1,0 MPa
Gewicht:	10,5 kg
Empfohlenes Netzteil:	ZAC 1/20 (pro 3 Stk. ZAS) ZAC 1/50 (pro 8 Stk. ZAS) ZAC ZAS (für max. 14 Stk. ZAS) – siehe Hinweis*
Webseite:	ZAS.3.TV

Funktion des Wertmarkenautomaten für Duschen

- Der Wertmarkenautomat kann in zwei Betriebsarten arbeiten – gegen Bezahlung oder gratis.
- Nach dem Einschalten der Stromversorgung leuchten die LEDs (neben dem Duschkopf) auf, verlöschen und bilden dann einen laufenden Punkt. Nach Ende eines Zyklus blinken 2 LEDs bis zum Einwerfen einer Wertmarke (Bezahlbetrieb) oder 3 LEDs nach Betätigen der Taste START/STOP (Gratisbetrieb).

Bezahlbetrieb

- Nach dem Einwerfen einer Wertmarke leuchten alle LEDs auf. Die Steuerelektronik wird aktiviert, nach Betätigen der Taste START/STOP öffnet das elektromagnetische Ventil die Wasserzufuhr. Die LEDs verlöschen schrittweise. Nach erneutem Betätigen der Taste START/STOP schließt das Ventil die Wasserzufuhr, das Verlöschen der LEDs wird unterbrochen. Der Start-Stop-Zyklus kann beliebig oft wiederholt werden. Die Gesamtdauer des Duschvorgangs (Wasserzufuhr) kann in Schritten von jeweils 10 Sekunden zwischen 10 Sekunden und 42,5 Minuten eingestellt werden. Die noch verbleibende Zeit zum Duschen wird in Schritten von jeweils 10 Prozent der Gesamtdauer angezeigt. Beträgt die Gesamtdauer z.B. 2 Minuten (120 Sekunden), erlischt alle 12 Sekunden eine LED.
- Nach Ablauf der Gesamtdauer wird die Wasserzufuhr unterbrochen und alle LEDs verlöschen, nach ca. 3 Sekunden beginnen zwei LEDs zu blinken. Möchte der Benutzer weiter duschen, muss er eine neue Wertmarke einwerfen. Der





Wertmarkenautomat ZAS 3.TV summiert die Wertmarken nicht. Bei Einwerfen einer neuen Wertmarke geht die Restzeit verloren und es startet ein neuer Zyklus.

Gratisbetrieb

- Nach Betätigen der Taste START/STOP leuchten alle LEDs auf, das Wasser beginnt zu fließen. Die Bedienung des Automaten und seine Anzeigen sind die gleichen wie beim Bezahlbetrieb. Nach Ablauf der eingestellten Duschzeit schließt das elektromagnetische Ventil, die Wasserzufuhr wird unterbrochen und es folgt eine einstellbare Pause. Die Pause wird durch die schrittweise verlöschende LED-Zeile angezeigt. Nach Ablauf der Pause leuchten drei LEDs auf, der Automat ist für einen neuen Duschzyklus bereit. Wird während der Pause eine Wertmarke eingeworfen, endet die Pause und der Automat arbeitet in Bezahlbetrieb.
- Die Wassertemperatur wird mittels eines Thermostatventils eingestellt, dessen Einstellbereich durch Anschläge auf ca. 25°C – 45°C begrenzt ist.
- Die Einstellung der Duschzeit (Öffnen des elektromagnetischen Ventils) ist im Weiteren beschrieben.
- Der Wertmarkenautomat für Duschen ZAS ist durch seine Konstruktion zum Befestigen an der Wand als Ersatz klassischer Duschbatterien mit 90 – 160 mm Distanz zwischen den Wasseranschlüssen bestimmt.
- Der Wertmarkenautomat für Duschen ZAS kann mit dem Duscharm SP1 oder SP 2 geliefert werden.
- SP 1 – Duscharm (Durchfluss ca. 12 l/min)
- SP 2 – sparsamer Duscharm ANTIVANDAL (Durchfluss ca. 7 l/min)

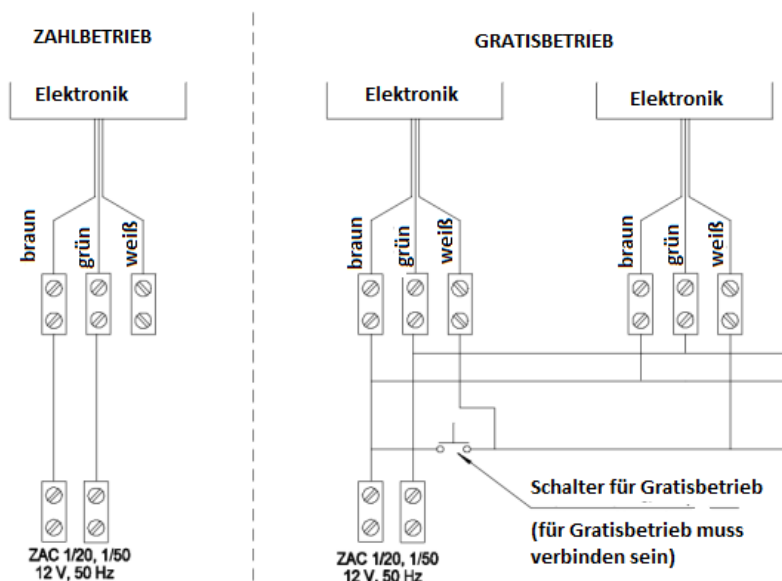
Installation

Bauseitige Vorbereitung

1. Anschlusskabel für die Stromversorgung 12 V, 50 Hz (vom Netzteil ZAC für die Steuerelektronik). Ist eine Umschaltung zwischen Bezahl- und Gratisbetrieb gewünscht, muss der Anschluss mittels eines Kabels mit drei Adern erfolgen. Soll der Wertmarkenautomat nur gegen Bezahlung arbeiten, genügt ein zweiadrigter Anschluss.
2. Der Wertmarkenautomat ZAS erfordert keine weitere spezielle Vorbereitung. Die Konstruktion des Duschautomaten ermöglicht seinen Anschluss an bestehende Warm- und Kaltwasseranschlüsse mit 90 – 160 mm Abstand in einer Höhe von ca. 1200 mm.
3. Im Wasseranschluss ist mit einem Filter zum Beseitigen mechanischer Verunreinigungen vorzusehen – dadurch wird die Zuverlässigkeit beim Schließen des elektromagnetischen Ventils erhöht.

Montage

1. Montagerahmen des Duschautomaten mit Schrauben und Dübeln an die Wand befestigen.
2. An die Wasserrohre (Innengewinde) Eckventile (Packungsinhalt) mit Filter (Dichtung mit Sieb 3/8" – Packungsinhalt) anschrauben.
3. Duschautomaten mittels flexibler Schlauchverbindungen an die Eckventile anschließen. Die rot gekennzeichnete Schlauchverbindung ist an Warmwasser, die blau gekennzeichnete an Kaltwasser anzuschließen. Bei Verwechslung wird das Thermostatventil nicht





funktionieren. Die Austrittsöffnungen der Eckventile sind so zu drehen, dass die Schlauchverbindungen nicht geknickt werden.

4. Das Anschlusskabel 12 V 50 Hz an die Anschlussklemme anschließen. Für Bezahlbetrieb ist die Versorgungsspannung an den braunen und den grünen Leiter anzuschließen, der weiße Leiter bleibt ungenutzt. Für Gratisbetrieb sind zusätzlich der braune und der **weiße** Leiter zu verbinden.
5. Netzteil ZAC (12V, 50 Hz) einschalten.
6. Die Funktion der Dusche prüfen und bei Bedarf die Duschzeit einstellen – siehe Kapitel Einstellung.
7. Die Abdeckung des Wertmarkenautomaten auf den Montagerahmen setzen und durch Heraus-schrauben der Imbusschrauben sichern, bis diese in die Öffnungen des Rahmens reichen.

Einstellung

- Die Schaltzeit des Ausgangs kann nur in Bezahlbetrieb eingestellt werden, und das innerhalb von 20 Minuten nach Einschalten der Stromversorgung. Später ist die Stromversorgung ab- und erneut einzuschalten.
- 1. Legen Sie den Magneten unterhalb der Einwurföffnung an den Automaten und ziehen Sie ihn nach unten. Sobald die Elektronik anspricht, leuchten alle LEDs auf.
- 2. Entfernen Sie den Magneten – alle LEDs blinken, es erfolgt die Einstellung der Duschzeit.
- 3. Nach der gewünschten Zeit legen Sie den Magneten erneut an. Nach Entfernen des Magneten beginnen die LEDs nacheinander zu leuchten. Eine Zeit kürzer als 10 Sekunden kann nicht eingestellt werden. Ist die Zeitspanne zwischen dem ersten und zweiten Anlegen des Magneten kürzer als 10 Sekunden, wird die Duschzeit auf 10 Sekunden eingestellt.
- 4. Der Zeitintervall zwischen dem ersten und zweiten Anlegen des Magneten bestimmt die Duschzeit. Der Automat geht in Betriebsmodus über, es blinken drei LEDs. Die in einem Betriebsmodus eingestellte Duschzeit gilt auch für den anderen. Man kann also für Bezahl- und Gratisbetrieb keine unterschiedlichen Zeiten einstellen.
- 5. Die Pause wird auf die gleiche Weise wie die Duschzeit eingestellt, die Einstellung muss jedoch im Gratisbetrieb erfolgen. Wird die Pause kürzer als 10 Sekunden eingestellt, wird sie automatisch auf Null gesetzt und Wasser kann jederzeit bezogen werden.

Hinweis

- Der Wertmarkenautomat für Duschen ist nur an das Netzteil ZAC anzuschließen. Andernfalls übernimmt der Hersteller keine Garantie für eine zuverlässige Funktion und keine Haftung für etwaige Schäden infolge der Verwendung eines anderen Netzteils.
- *Das Netzteil ZAC ZAS ist für schwankende Versorgungsspannung oder kurzzeitig ausfallende Stromversorgung geeignet.
- Der Stromanschluss darf nur von einer Fachkraft mit entsprechender Qualifikation und fachlicher Eignung ausgeführt werden. Vor Inbetriebnahme ist eine Revision der Elektroanlage durchzuführen, während des Betriebes dann regelmäßige Revisionen entsprechend geltenden Normen.
- **Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Wasser auf keinen Fall gefriert. Bei Gefrieren des Wassers werden das Thermostatventil und das elektromagnetische Ventil irreparabel beschädigt.**



Störungen außerhalb der Garantie, deren Behebung

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Behebung
LEDs leuchten nach Einschalten nicht auf	Keine Stromversorgung Anschluss an das Stromnetz 230 V	Stromversorgung einschalten Zerstört, nicht zu reparieren
Schwacher Durchfluss	Verstopftes Eckventil Verstopfter Duschkopf	Filter des Eckventils reinigen Duschkopf reinigen
Nach Einwerfen der Wertmarke schaltet der Automat nicht an, alle LEDs leuchten	Verklemmte Wertmarke im Automaten	Wertmarke entfernen, Markenkanal reinigen
Elektronik arbeitet korrekt, Wasser läuft nicht	Das Gerät ist an ein Schaltnetzteil (z.B. für Halogenlampen) angeschlossen – die elektromagnetischen Ventile funktionieren bei höherer Frequenz nicht.	Vorgeschriebenes Netzteil verwenden
Wassertemperatur lässt sich nicht einstellen	Warm- und Kaltwasseranschluss vertauscht	Richtig anschließen – rot gekennzeichnete Schlauchverbindung an Warmwasser
Wasser läuft weiter, auch nach Abschalten der Stromversorgung	Verunreinigungen im Ventil unter der Membrane	Ventil reinigen

Pflege und Reinigung

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

Reinigen des Ventils

- Drei Schrauben, die die Spule halten, herausschrauben. Spule und vorsichtig auch die Kunststoffabdeckung des Kerns entnehmen (Vorsicht, Feder nicht wegspringen lassen). Membrane herausnehmen, darunter alles reinigen. Prüfen, dass beide Öffnungen im Mittelteil der Membrane durchlässig sind, und das Ventil erneut zusammensetzen. Beim Montieren des Ventils die Durchlaufrichtung beachten – durch Pfeil gekennzeichnet.