

# Nachspeise-Automatik NA 1 Digital

**Vollelektronische  
Nachspeisung**



Die Nachspeise-Automatik **NA 1** ersetzt auf präzise Weise den herkömmlichen Schwimmerschalter für die Trinkwassernachspeisung in der Zisterne.

Steckfertiges Steuergerät zur Trinkwasser-Nachspeisung in Regenwasser-Nutzungsanlagen

Das **Steuergerät NA1** hält bei langen Trockenperioden bzw. leerer Zisterne die Anlage in Betrieb, indem es sparsam und sehr genau Trinkwasser nachspeist. Die robuste Sensor Elektronik ermittelt den aktuellen Wasserstand in der Zisterne und gibt ihn über eine Zweidrahtleitung an das Steuergerät. Ein Mikroprozessor wertet das Messsignal aus und steuert das Magnetventil so an, dass nur so wenig kostbares Trinkwasser wie nötig nachgespeist wird. Als Sicherheitsplus gegen Zisternendefekte ist die Nachspeisung jedoch auf max. 6 Stunden automatisch begrenzt. Weiterhin wird das Magnetventil 1x pro Woche kurz geschaltet, um es einerseits gängig zu halten und andererseits die Trinkwasserleitung zu spülen. Eine Leuchtdiode zeigt den aktuellen Betriebszustand des Gerätes an. Auf Tastendruck kann ein Funktionstest oder eine manuelle Ansteuerung des Magnetventils durchgeführt werden. Die VOTRONIC Nachspeise-Automatik (Made in Germany) ist nach den gültigen VDE-Richtlinien konzipiert und versorgt den Sensor mit Sicherheits-Kleinspannung, so dass keine gefährliche Netzspannung am Speicher auftreten kann. Das komplette Gerät ist für den vollautomatischen Dauerbetrieb ausgelegt und weist keine mechanischen Verschleißteile auf. Damit ist auf lange Zeit für sicheren Betrieb gesorgt. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig mit 20 m Sensorleitung.

**Ihr Vorteil:**

- **Präziser Ersatz** für herkömmliche Schwimmerschalter
- **Sparsame Trinkwasser-Nachspeisung, < 0,5 %**
- **Schaltpunkt bei beliebigen** Wasserständen frei wählbar
- Fernmessung bis 20 m über 2adrige Leitung
- Mikroprozessor-Steuerung in SMD-Technik
- Hohe Betriebssicherheit d. Sensorüberwachung

Technische Daten:	Nachspeise-Automatik NA 1 (Artikel Nr. RWNA1)		
Schaltfolge bei steigendem Pegel:	Ein → Aus	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>8 Sek.</b>
Schaltfolge bei sinkendem Pegel:	Aus → Ein	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>2 Sek.</b>
Betriebsspannung (Steuergerät):	230 V / 50 Hz (Netzspannung)		
Spannung am Sensor:	<b>12 V Sicherheits-Kleinspannung</b>		
Stromverbrauch Komplet:	ca. 0,8 W / 2,5 W		
Schaltausgang:	230 V / 10 A / 2300 W		
Schutzklasse:	II / IP 54		

# Zisternen-Steuergeräte RWS – Digital Made in Germany

Für **3 verschiedene Tankformen**

VOTRONIC Zisternen-Steuergeräte RWS Digital sind nach den gültigen VDE-Richtlinien aufgebaut und für den vollautomatischen Betrieb von Regenwasser-Nutzungsanlagen, Zisternen und Regenspeicher-Systeme ausgelegt. RWS- Digital steuert die Trinkwassereinspeisung bei Wassermangel und schützt die Pumpe vor Trockenlauf.

Der Füllstand wird durch die Zisternengeber präzise ferngemessen und über eine einfache Zweidrahtleitung auf der Anzeige des RWS-Digital Gerätes dreifarbig und stufenlos angezeigt.



**Fernmessung  
bis 200 m**

Die Darstellung der Füllhöhe des Wasserstandes in der Zisterne als leuchtendes Band mit 10 LED-Dioden auf dem Gerät, lässt auch auf größere Entfernung den Füllstand auf einen Blick gut erkennen. Bei langen Trockenperioden oder Unterschreitung des fest eingestellten Wasserstandes von ca. 20 cm wird automatisch und sehr sparsam (0,3 – 1 %) Trinkwasser nachgespeist und wenn nötig, die Pumpe gegen Trockenlauf gesperrt (Trockenlaufschutz bei Typ **RWS Digital Plus**).

Als Sicherheitsplus gegen Zisternendefekte ist die Nachspeisung auf max. 6 Stunden automatisch begrenzt. Ebenfalls wird einmal pro Woche das Magnetventil der Nachspeisung für 5 Sekunden geschaltet, um es gängig zu halten und um die Trinkwasserleitung zu spülen. Per Tastendruck kann die Anlage getestet und auch manuell Trinkwasser nachgespeist werden. Die Anzeige ist abschaltbar (Stromsparfunktion), die Nachspeiseautomatik arbeitet dann selbstverständlich im Hintergrund weiter. **Neben der üblichen linearen Tankkennlinie für stehende Zylinder (Werkseinstellung) sind auch andere Tankformen wie Kugeltank oder liegender Zylinder präzise mess- und steuerbar.** Lieferumfang: Steuergerät mit Anschlusskabel, Anschlussdose für Geber, Montagematerial, usw. Passende Geber **RWS 2 V Digital** (Artikel Nr. 9717) oder **RWS 5 V Digital** (Artikel Nr. 9760 bzw. 9761) können Sie individuell für das Gerät auswählen.

Technische Daten:	RWS Digital (Artikel Nr. 9225 oder RWS-K)	RWS Digital Plus (Artikel Nr. 9226 oder RWS-KT)
Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz (Netzspannung)	
Spannung für Zisternengeber:	<b>12 V Sicherheits-Kleinspannung</b>	
Stromverbrauch komplett:	ca. 1,4 W / 2,5 W	
Stand by Stromverbrauch:	0,3 W	
Schaltausgang für Magnetventil:	230 V / 10 A / 2300 W	
Schaltausgang für Pumpe:	Nicht möglich	230 V / 10 A / 2300 W
Nachspeisemenge:	ca. 0,3 – 1 %	
Wassertiefe:	1 – 3 Meter, alternativ 1 – 6 m einstellbar	
Schutzklasse / Schutzart:	II / IP 54	
Abmessungen (mm):	84 x 138 x 58 (BxHxT)	

# Schalt-Automatik SA 1 Digital

**Elektronischer  
Schwimmerschalter**



## SA 1 Digital

Schaltfolge:  
**Bei steigendem  
Wasserstand  
von AUS → EIN**



Steckfertiger Pegelschalter  
für Drainage-Schacht,  
Keller-Schacht,  
sowie Behälter aller Art, usw.  
Zur Anwendung im Haus,  
Garten, Gewerbe oder Industrie

Die **VOTRONIC Schalt-Automatik SA 1** ist für alle Schaltaufgaben einsetzbar, bei denen bei **steigendem Wasserstand** eine Einschaltfunktion gefordert wird. Egal ob beim Einsatz in der Zisterne, Brunnen, Teich oder Drainagerohr im oberen oder unteren Bereich geschaltet werden soll, die VOTRONIC Schalt-Automatik übernimmt präzise alle Schaltaufgaben wie Pumpen-Trockenlaufschutz, Überlauf-Alarm, Rückstualarm, usw. **Der Pegelschalter eignet sich hervorragend bei engen, schmalen oder besonders flachen Behältern, wo der Schwimmerschalter auf Grund seiner Bauart nicht eingesetzt werden kann.** Die entsprechenden Geräte werden direkt an der am Gerät befindlichen Steckdose angeschlossen. Die robuste Sensorelektronik ermittelt den aktuellen Wasserstand in der Zisterne und gibt ihn über eine Zweidrahtleitung an das Steuergerät. Ein Mikroprozessor wertet das Mess-Signal aus und schaltet das angeschlossene Gerät entsprechend ein. Eine Leuchtdiode zeigt den aktuellen Betriebszustand des Gerätes an. Auf Tastendruck kann ein Funktionstest durchgeführt werden.

Die VOTRONIC Schalt-Automatik ist nach den gültigen VDE-Richtlinien (Made in Germany) konzipiert und versorgt den Sensor mit Sicherheits-Kleinspannung, so dass keine gefährliche Netzspannung am Speicher auftreten kann. Das komplette Gerät ist für den vollautomatischen Dauerbetrieb ausgelegt und weist **keine mechanischen Verschleißteile** auf. Somit ist der sichere Betrieb auf lange Zeit gewährleistet. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig mit 20 m Sensorleitung.

Technische Daten:		<b>Elektronischer Schwimmerschalter Typ SA 1</b> (Artikel Nr. RWSA1)	
Schaltfolge bei <b>steigendem</b> Pegel:	Aus → Ein	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>3 Sek.</b>
Schaltfolge bei <b>sinkendem</b> Pegel:	Ein → Aus	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>3 Sek.</b>
Betriebsspannung (Steuergerät):	230 V / 50 Hz (Netzspannung)		
Spannung am Sensor:	<b>12 V Sicherheits-Kleinspannung</b>		
Stromverbrauch Komplet.:	ca. 0,8 W / 2,5 W		
Schaltausgang:	230 V / 10 A / 2300 W		
Schutzklasse:	II / IP 54		
Abmessungen (Steuergerät):	68 x 112 x 53 mm (BxHxT)	Abmessungen (Sensor):	Ø = 16mm, L=100mm

# Schalt-Automatik SA 2 Digital

**Elektronischer  
Schwimmerschalter**



## SA 2 Digital

Schaltfolge:  
**Bei sinkendem  
Wasserstand  
von AUS → EIN**



Steckfertiger Pegelschalter  
für Zisterne, Gartenteich,  
sowie Behälter aller Art, usw.  
Zur Anwendung im Haus,  
Garten, Gewerbe oder Industrie

Die **VOTRONIC Schalt-Automatik SA 2** ist für alle Schaltaufgaben einsetzbar, bei denen bei **sinkendem Wasserstand** eine Einschaltfunktion gefordert wird. Egal ob beim Einsatz in der Zisterne, Brunnen, Teich oder Drainagerohr im oberen oder unteren Bereich geschaltet werden soll, die VOTRONIC Schalt-Automatik übernimmt präzise alle Schaltaufgaben wie Nachspeisung, Leerlauf-Alarm, Trockenalarm, usw. **Der Pegelschalter eignet sich hervorragend bei engen, schmalen oder besonders flachen Behältern, wo der Schwimmerschalter auf Grund seiner Bauart nicht eingesetzt werden kann.** Die VOTRONIC Schalt-Automatik ist nach den gültigen VDE-Richtlinien (Made in Germany) konzipiert und versorgt den Sensor mit Sicherheits-Kleinspannung, so dass keine gefährliche Netzspannung am Speicher auftreten kann. Das komplette Gerät ist für den vollautomatischen Dauerbetrieb ausgelegt und weist **keine mechanischen Verschleißteile** auf. Somit ist der sichere Betrieb auf lange Zeit gewährleistet. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig mit 20 m Sensorleitung.

Technische Daten:		<b>Elektronischer Schwimmerschalter Typ SA 2</b> (Artikel Nr. RWSA2)	
Schaltfolge bei <b>steigendem</b> Pegel:	Ein → Aus	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>3 Sek.</b>
Schaltfolge bei <b>sinkendem</b> Pegel:	Aus → Ein	Schaltverzögerung (Hysterese):	<b>3 Sek.</b>
Betriebsspannung (Steuergerät):	230 V / 50 Hz (Netzspannung)		
Spannung am Sensor:	<b>12 V Sicherheits-Kleinspannung</b>		
Stromverbrauch Komplet.:	ca. 0,8 W / 2,5 W		
Schaltausgang:	230 V / 10 A / 2300 W		
Schutzklasse:	II / IP 54		
Abmessungen (Steuergerät):	68 x 112 x 53 mm (BxHxT)	Abmessungen (Sensor):	Ø = 16mm, L=100mm

**Möchten Sie sich weiter informieren? Rufen Sie uns an!**

Andreas Mohrbacher, Vertriebspartner für Votronic:

Telefon: +49 (0) 63 73 / 2 000 8, Mail: [info@Regenwasser24.de](mailto:info@Regenwasser24.de)

Telefax: +49 (0) 3222/321 6525, Anschrift: Am Brenkelberg 2, D-66901 Schönenberg-Kbg.