



Einbau- und Betriebsanleitung

– Original –

JUDO Salzmangelanzeige JSMA



Bitte dem Betreiber übergeben.
Vor Installation und Inbetriebnahme lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren



Inhalt

1	Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung	4
1.1	Gültigkeit dieser Einbau- und Betriebsanleitung	4
1.2	Einsatzgebiet.....	4
1.3	Gewährleistung	5
1.4	Typenschild	5
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Pflichten des Betreibers.....	5
2.3	Bildsymbole und ihre Bedeutung	6
2.3.1	Gefahrenhinweise in der Einbau- und Betriebsanleitung	6
2.3.2	Allgemeine Hinweise in der Einbau- und Betriebsanleitung.....	6
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.4.1	Sicherheitshinweise für elektrische Arbeiten	7
2.4.2	Sicherheitshinweise für mechanische Arbeiten	8
2.5	Transport, Lagerung, Entsorgung.....	8
3	Produktangaben	8
3.1	Lieferumfang	8
3.2	Funktionsbeschreibung	9
3.3	Übersicht.....	9
3.4	Technische Daten	10
4	Installation	10
4.1	Anforderungen an den Einbauort.....	10
4.2	Einbauhinweise	11
4.2.1	Installationsbeispiel.....	11
4.2.2	Montage Näherungsschalter am Salzlöse- und Vorratsbehälter.....	12
4.3	Elektrischer Anschluss	15
5	Inbetriebnahme.....	16
5.1	Erstinbetriebnahme	16
5.2	Salzlöse- und Vorratsbehälter Voll / Leer.....	16
5.3	Außerbetriebnahme.....	18
6	Störungen	18
7	Inspektion, Instandhaltung, Wartung.....	19
7.1	Ersatzteile	19
8	Kontakt / Kundendienst	20

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebracht haben. Mit dieser JUDO Salzmangelanzeige haben Sie ein Produkt erworben, welches sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Unser Ziel ist es, in Ihnen einen zufriedenen Kunden zu erhalten. Somit möchten wir Sie bitten, sich in allen Fragen zu Ihrer JUDO Salzmangelanzeige, z. B. zur ggf. möglichen Erweiterung von Ausbaustufen, sowie bei allgemeinen Fragen zur Wasseraufbereitung an unsere Außendienstrepräsentanten oder direkt an unser Werk in Winnenden bzw. an unsere Niederlassung in Österreich oder an JUDO Wasseraufbereitung AG in der Schweiz zu wenden.

Bei Anfragen geben Sie bitte die Daten (Modellbezeichnung sowie Teilenummer) an, die sich auf dem Typenschild Ihrer JUDO Salzmangelanzeige befinden.

Jede JUDO Salzmangelanzeige wurde vor Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Kundendienst. Kundendienstadressen befinden sich auf der letzten Seite dieser Anleitung.



1 Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihre JUDO Salzangelanzeige kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Einbau- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die JUDO Salzangelanzeige sicher, bestimmungsgemäß und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer Ihrer JUDO Salzangelanzeige zu erhöhen.

Neben der Einbau- und Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.



Die Einbau- und Betriebsanleitung muss ständig und in gut erhaltenem Zustand am Einbauort der JUDO Salzangelanzeige verfügbar sein!

Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung, Wartung und Reparatur der JUDO Salzangelanzeige zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert und geschult sein und die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung sowie ggf. separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen genau gelesen und verstanden haben!

1.1 Gültigkeit dieser Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist gültig für folgendes Modell:

Benennung	Modell	Best.-Nr.
JUDO Salzangelanzeige	JSMA	8395049

Tab. 1: Ausführung

1.2 Einsatzgebiet

Die JUDO Salzangelanzeige wird zur Füllstandüberwachung von Regeneriersalz in Salzlöse- und Vorratsbehältern von JUDO JUDOMAT Einzel-, Pendel- und Parallel-Enthärtungsanlagen (zeit- sowie mengengesteuert), JUDO JUDOMAT Heißwasser-Einzel-Enthärtungsanlagen (zeitgesteuert) sowie JUDO JUDOMAT-DX Einzel-, Pendel-, Parallel- und Triplex-Enthärtungsanlagen (mengengesteuert) verwendet.



1.3 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur übernommen, wenn

- die JUDO Salzmangelanzeige ausschließlich zur bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird und deren Komponenten nicht geöffnet, manipuliert oder in einer anderen Art und Weise unsachgemäß behandelt werden,
- Schutzeinrichtungen eingesetzt und diese nicht manipuliert oder entfernt werden,
- die Betriebsbedingungen den technischen Spezifikationen entsprechen,
- die Inspektion und Wartung nach EN 806-5:2012 durchgeführt wird,
- Reparaturen ausschließlich mit Original-Ersatzteilen und nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden,
- Alle Arbeiten nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

1.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse des Steuergeräts.

Um Fragen oder Bestellungen schneller bearbeiten zu können, bitte die Daten des Typenschildes angeben.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die JUDO Salzmangelanzeige dient zur Füllstandüberwachung von Regeneriersalz in Salzlöse- und Vorratsbehältern in nicht explosionsgefährdeten Räumen mit nicht kondensierender und nicht aggressiver Atmosphäre im Rahmen der in dieser Einbau- und Betriebsanleitung genannten Verwendungsmöglichkeiten. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenso das Lesen dieser Einbau- und Betriebsanleitung, das Einhalten aller darin enthaltenen Sicherheitsbestimmungen und Hinweise sowie die Durchführung der Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen.



Achtung

**Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und sind nicht zulässig!
Für daraus resultierende Schäden haftet die JUDO Wasseraufbereitung GmbH nicht!
Das Risiko trägt allein der Betreiber!**

2.2 Pflichten des Betreibers




Der Betreiber der JUDO Salzmangelanzeige ist für folgendes verantwortlich:

- Installation, Inspektion, Instandhaltung, Wartung und Reparatur nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen sowie Unterweisung des Bedienpersonals.
- Durchführung der Inspektion sowie Veranlassung regelmäßiger Wartung im Zuge der Wartung der betreffenden Enthärtungsanlage in den vorgeschriebenen Intervallen (EN 806-5:2012 beachten).
- Ständige Verfügbarkeit der Einbau- und Betriebsanleitung an der JUDO Salzmangelanzeige.
- Regelmäßige Sichtkontrollen der JUDO Salzmangelanzeige entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Beschädigungen sowie Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion durchführen.







2.3 Bildsymbole und ihre Bedeutung

2.3.1 Gefahrenhinweise in der Einbau- und Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Warnung Warnung vor elektrischer Spannung!		Warnung Warnung vor Verletzungen!
	Achtung Gefahr von Fehlfunktion bzw. Beschädigung!		

Tab. 2: Bildsymbole für Gefahrenhinweise

2.3.2 Allgemeine Hinweise in der Einbau- und Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Trennung vom Netz vor Arbeiten an der Anlage!		Allgemeine Informationen und Anwendertipps!
	Fachgerechte Entsorgung von Altwaren und Betriebsmitteln!		Lesen und Verstehen der Einbau- und Betriebsanleitung!

Tab. 3: Bildsymbole für allgemeine Hinweise

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



Warnung

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen!

Die Nichtbeachtung dieser Einbau- und Betriebsanleitung und deren

Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und JUDO Salz-mangelanzeige zur Folge haben!

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Installation, Betrieb und Wartung auftreten können.
- ortsbezogene Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.



Achtung

Umbauten und Veränderungen der JUDO Salzangelanzeige sowie Manipulationen von Anlagenkomponenten sind aus Sicherheitsgründen verboten!

Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten vornehmen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten!

Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der JUDO Salzangelanzeige außer Betrieb setzen!

Die Sicherheitshinweise dieser Einbau- und Betriebsanleitung müssen unbedingt beachtet werden, zusätzliche überbetriebliche oder betriebliche Sicherheitsvorschriften bleiben in Kraft!

Die JUDO Salzangelanzeige ausschließlich mit ordnungsgemäß geschlossenen Deckeln und Abdeckungen aller Anlagenkomponenten betreiben!

Einwandfreie Funktion der JUDO Salzangelanzeige ist nur gewährleistet, wenn Original-Ersatzteile und Komponenten in der in dieser Einbau- und Betriebsanleitung beschriebenen Kombination verwendet werden, sonst besteht die Gefahr einer Fehlfunktion oder Beschädigung!

Reparaturen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen!

Alle Arbeiten an elektrischen Anlagenkomponenten dürfen nur durch qualifiziertes und konzessioniertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden!

Die elektrischen Anlagenkomponenten sind regelmäßig zu überprüfen!

Lose Verbindungen sind sofort zu befestigen und beschädigte Anlagenkomponenten sofort zu ersetzen!

2.4.1 Sicherheitshinweise für elektrische Arbeiten



Warnung

Spannungsversorgung vor Arbeiten an Anlagenkomponenten abschalten, bei Nichtbeachtung können schwere körperliche Verletzungen oder Tod eintreten!

Alle Arbeiten, die ggf. unter Spannung durchgeführt werden müssen, dürfen nur durch qualifiziertes und konzessioniertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden!



**Spannungsversorgung vor Arbeiten an Anlagenkomponenten abschalten!
Netzstecker ziehen!**



Achtung

Sicherstellen, dass elektronische bzw. elektrische Anlagenkomponenten nicht durch z. B. Spritzwasser beschädigt werden!



2.4.2 Sicherheitshinweise für mechanische Arbeiten



**Spannungsversorgung vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten abschalten!
Netzstecker ziehen!**



Diese Tätigkeiten sollten nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden, die das Gesamtsystem der JUDO Salzmangelanzeige und deren Umfeld kennen und verstehen!

2.5 Transport, Lagerung, Entsorgung



Achtung
Die JUDO Salzmangelanzeige vorsichtig transportieren, nicht bei Frostgefahr transportieren sowie vor grober Staub- und Schmutzeinwirkung schützen!



Achtung
Trockener, frostsicherer Lagerort mit nicht aggressiver Atmosphäre!
Die JUDO Salzmangelanzeige vor grober Staub- und Schmutzeinwirkung schützen sowie UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
Zulässige Lagertemperatur: +4°C bis +40°C!



Nicht über den Restmüll entsorgen!
Elektro- und Elektronikaltwaren müssen umweltgerecht bei den dafür zuständigen Entsorgungseinrichtungen bzw. Fachfirmen entsorgt werden!

3 Produktangaben

3.1 Lieferumfang

JUDO Salzmangelanzeige bestehend aus

- Steuergerät mit Netzgerätstecker und 2 m Anschlussleitung, zwei potentialfreie Kontakte für Anschluss an GLT/ZLT, LED's für Betrieb und Salzmangel
- verpolungssicherer, vor Kurzschluss geschützter kapazitiver Näherungsschalter mit LED für Salzerkennung mit Halter
- Einbau- und Betriebsanleitung



Prüfen Sie den ausgelieferten Umfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Bestandteile in Verbindung mit Ihrer Bestellung!
Transport und Auslieferung erfolgen in komplettem Zustand!
Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden, ansonsten kann aus versicherungstechnischen Gründen kein Schaden reguliert werden!



3.2 Funktionsbeschreibung

Die JUDO Salzmangelanzeige wird mit Dauerspannung versorgt, die grüne Betrieb-LED am Steuergerät leuchtet. Ist die Sensorfläche des kapazitiven Näherungsschalters durch ausreichenden Füllstand von Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter bedeckt, leuchtet die gelbe LED-Salzerkennung am Näherungsschalter und dessen Schaltkontakt ist geschlossen. Bei unterschrittenem Füllstand erlischt die gelbe LED-Salzerkennung am Näherungsschalter, dessen Schaltkontakt öffnet und die rote LED-Salzmangel blinkt. Der Zustand Salzmangel kann über zwei potentialfreie Wechselkontakte z. B. auf eine GLT bzw. ZLT geschaltet werden (siehe Kap. 4.3 Elektrischer Anschluss).

3.3 Übersicht

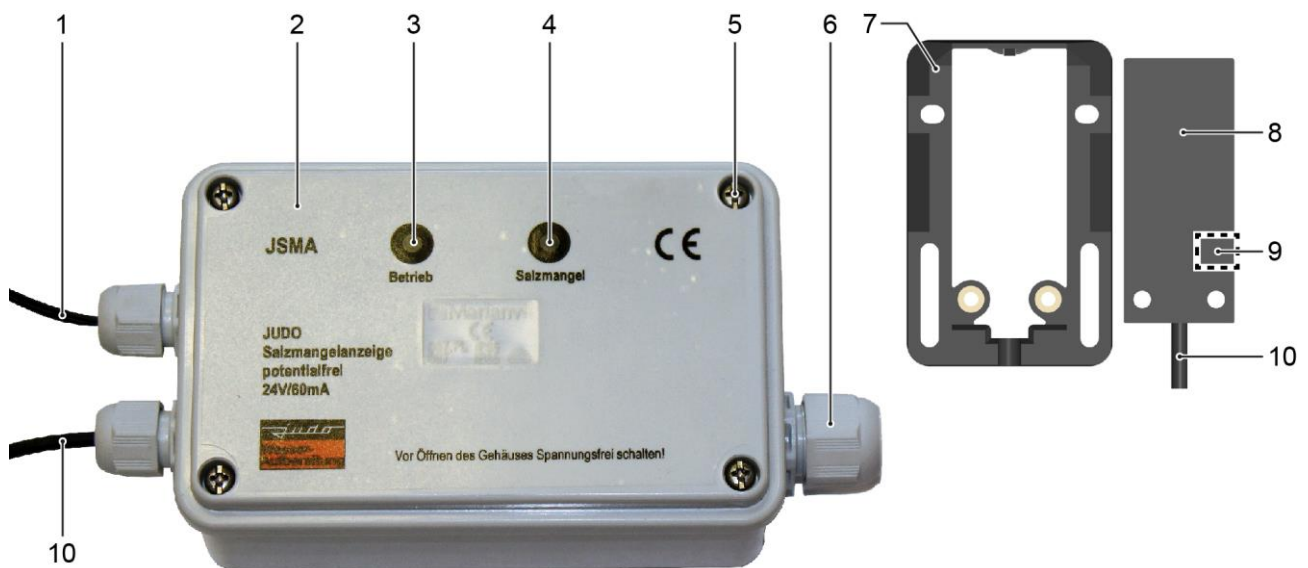


Abb. 1: Steuergerät mit Näherungsschalter und Halter

- | | |
|---|--|
| 1 Netzanschlusskabel mit Netzgerätstecker | 6 Anschlussvorbereitung zur Nutzung der potentialfreien Kontakte |
| 2 Steuergerät der Salzmangelanzeige | 7 Halter für Näherungsschalter |
| 3 LED-Betrieb (grün) | 8 Näherungsschalter |
| 4 LED-Salzmangel (rot) | 9 LED-Salzerkennung (gelb) |
| 5 Schraube 4x, Gehäusedeckel | 10 Kabel Näherungsschalter |



LED-Anzeige	Funktion
Am Steuergerät	
LED Betrieb	Wird Steuergerät mit Spannung versorgt, leuchtet LED grün.
LED Salzmenge	Bei Salzerkennung ist LED aus. Bei Salzmenge blinkt LED rot.
Am Näherungsschalter	
LED Salzerkennung	Bei Salzerkennung leuchtet LED gelb. Bei Salzmenge ist LED aus.

Tab. 4: Anzeigeelemente

3.4 Technische Daten

Leistungsdaten	JSMA	
Mechanische Daten		
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	[mm]	127x84x56
Abmessungen kapazitiver Näherungsschalter (BxHxT)	[mm]	20x48x7
Bemessungsschaltabstand kapazitiver Näherungsschalter	[mm]	12
Max. zulässige Umgebungstemperatur	[°C]	+40
Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss (über Netzgerätstecker)	[VAC]	100-240
Frequenz	[Hz]	50/60
Netzgerät sekundär	[VDC/A]	24/1
Max. Kontaktbelastung potentialfreier Relaisausgang	[VAC/VDC/A]	230/30/2
Schutzart Steuergerät		IP 54
Schutzklasse Steuergerät		II
Schutzart kapazitiver Näherungsschalter		IP 67

Tab. 5: Technische Daten

4 Installation

4.1 Anforderungen an den Einbauort

- Die JUDO Salzmengeanzeige ist an einem trockenen, frostsicheren Ort mit nicht kondensierender und nicht aggressiver Atmosphäre zu installieren.
- Ein elektrischer Anschluss (bauseitige Steckdose mit Dauerspannung) ist in unmittelbarer Nähe der JUDO Salzmengeanzeige vorzusehen.



4.2 Einbauhinweise



Die JUDO Salzmangelanzeige ist bei Bedarf nachrüstbar!

- Das Steuergerät der JUDO Salzmangelanzeige waagrecht an einer ebenen Wandfläche mechanisch spannungsfrei montieren.
- Halter zur Aufnahme des kapazitiven Näherungsschalters am Salzlöse- und Vorratsbehälter ankleben (siehe Kapitel 4.2.2).
- Für Wartungs- und Reparaturarbeiten, einfache Zugänglichkeit und ausreichenden Arbeitsraum vorsehen und einhalten.
- Die gerätespezifischen Betriebsdaten müssen eingehalten werden.
- Elektrische Anschlussleitungen gegen äußere Einflüsse und Zugkräfte geschützt verlegen und ordnungsgemäß anschließen.
- Gegebenenfalls separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen beachten.
- DIN EN 806 sowie DIN 1988-200 beachten.
- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z. B. EVU, VDE, WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) beachten.

Problemlösungen und weitere Installationsmöglichkeiten können durch eine JUDO Fachberatung geklärt werden.

4.2.1 Installationsbeispiel

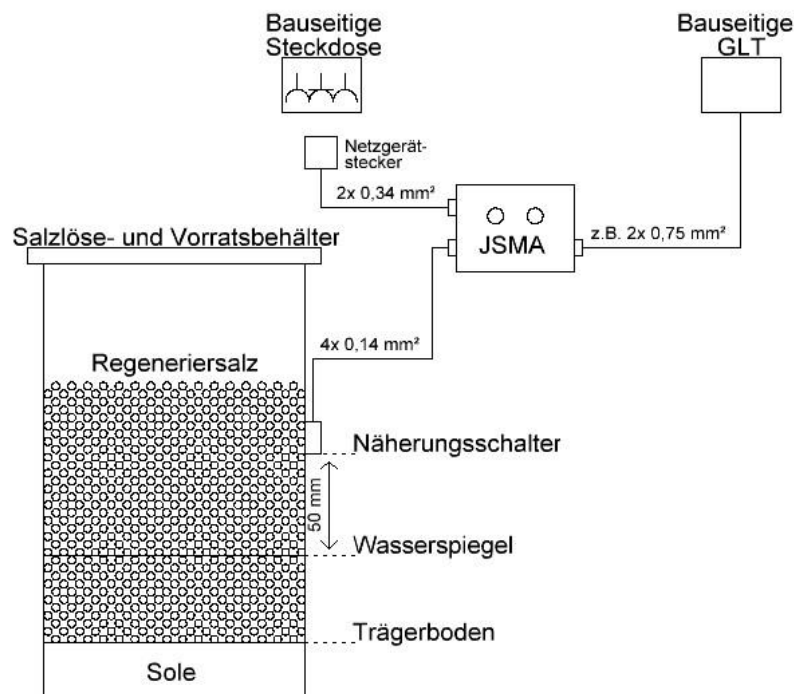
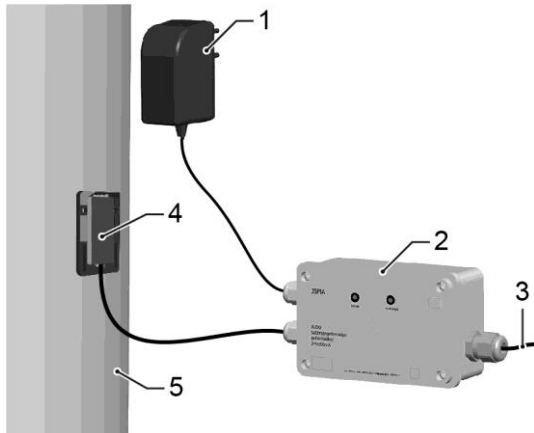


Abb. 2: Installationsbeispiel



4.2.2 Montage Näherungsschalter am Salzlöse- und Vorratsbehälter



- 1 Netzgerätstecker
- 2 Steuergerät der Salzmangelanzeige
- 3 Anschluss GLT/ZLT (Optional)
- 4 Näherungsschalter mit Halter
- 5 Außenwand Salzlöse- und Vorratsbehälter

Abb. 3: Montagebeispiel am runden Salzlöse- und Vorratsbehälter

Vor der Inbetriebnahme, muss der Näherungsschalter am Salzlöse- und Vorratsbehälter angebracht werden. Hierzu muss der Halter, wie folgend beschrieben, mittels des beigelegten 2-Komponenten-Klebers an der Außenwand des Salzlöse- und Vorratsbehälter senkrecht mit dem Kabelauslass nach unten (siehe Abb. 4 und 5) angeklebt werden.

Runder Behälter

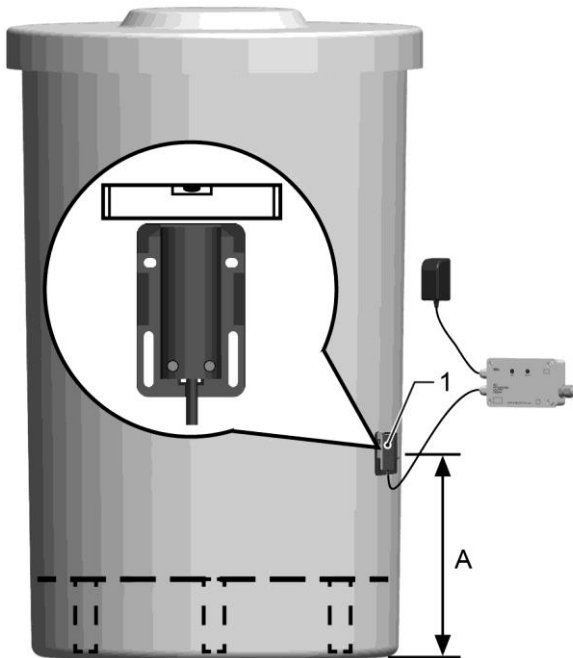


Abb. 4: Montage Maß am runden Behälter

- 1 Näherungsschalter mit Halter

Kabinettbehälter

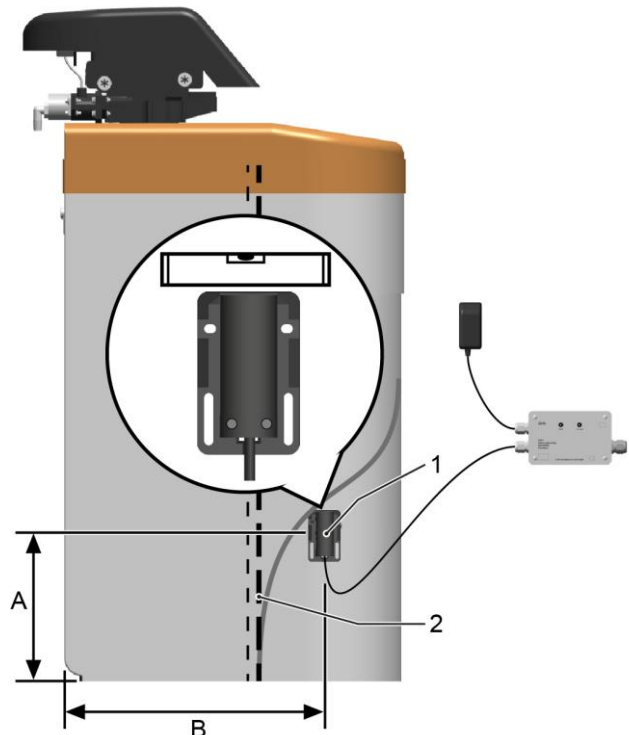


Abb. 5: Montage Maße am Kabinettbehälter

- 2 Solewand



Am runden Behälter wird der Abstand vom Boden zur Mitte des Nahrungsschalters gemessen (Maß A).

Beim Kabinettbehälter werden zwei Maße benötigt. Hier wird das Maß vom Boden (Maß A) und zusätzlich das Maß von der Behälter-Hinterseite gemessen (Maß B).

Das gemessene Maß bezieht sich immer auf die Mitte des Halters! (Siehe Abb. 6)

Maß	Runder Salzlöse- und Vorratsbehälter					Kabinettbehälter	
	100 L	200 L	300 L	500 L	850 L	36 L	78 L
A (mm)	280	370	370	500	480	250	400
B (mm)	–	–	–	–	–	400	410

Tab. 6: Montage Maße

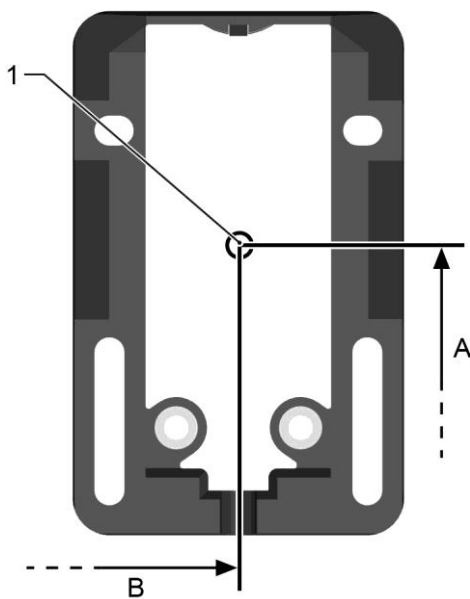


Abb. 6: Maß Mitte Halter

- 1 Markierung „Mitte Halter“ am Salzlöse- und Vorratsbehälter anzeichnen

Montage am runden Salzlöse- und Vorratsbehälter

- ➔ Je nach Fassungsvermögen des Salzlöse- und Vorratsbehälters den Abstand vom Boden (Maß A) lt. Tabelle 6 messen und Stelle markieren (siehe Abb. 6).
- ➔ Klebestelle vorab gut reinigen, von fettigen Schmutzresten befreien und mit Klebe-Komponente 1 behandeln (siehe Anleitung des Klebers).
- ➔ Rückseite des Halters mit Klebe-Komponente 2 benetzen.
- ➔ Halter an markierter Stelle auf der Außenwand des Salzlöse- und Vorratsbehälter mittig ausrichten und aufkleben (wie in Abb.4 dargestellt). Halter fest andrücken! Klebstoff aushärten lassen (siehe Anleitung des Klebers)!

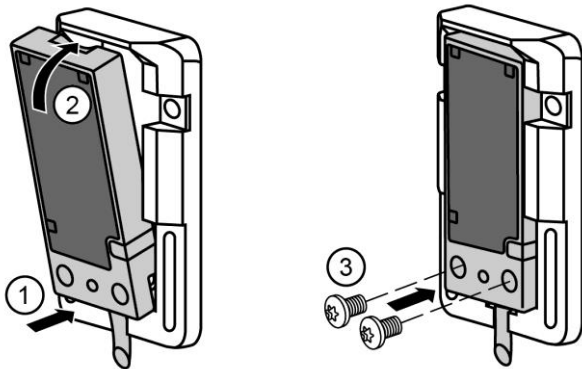


Abb. 7: Näherungsschalter einsetzen

- ➔ Näherungsschalter in den Halter erst unten, dann oben vollständig einsetzen (siehe Abb. 7). Aktive Sensorfläche muss in Richtung Salzlöse- und Vorratsbehälter zeigen. Auf passenden Sitz des Näherungsschalters im Halter achten!
- ➔ Näherungsschalter eindrücken, bis er hörbar einrastet.
- ➔ Mit zwei beigelegten Schrauben festschrauben.

Montage am Salzlöse- und Vorratsbehälter für Kabinettanlagen



Das Maß von der Behälter-Hinterseite (Maß B) unbedingt einhalten, damit der Näherungsschalter nicht auf Höhe der Solewand angebracht wird. Sitzt der Näherungsschalter direkt an der Solewand, kann nie ein Salzangel angezeigt werden, da die aktive Sensorfläche von der Solewand beeinflusst ist.



Halter inklusive eingesetztem Näherungsschalter nicht in unmittelbarer Nähe von metallischen Gegenständen platzieren.

- ➔ Je nach Fassungsvermögen des Salzlöse- und Vorratsbehälters den Abstand vom Boden (Maß A lt. Tabelle 6) messen und anzeichnen (siehe Abb. 6).
- ➔ Zusätzlich den Abstand von der Behälter-Hinterseite (Maß B lt. Tabelle 6) auf der Höhe von Maß A messen und den Schnittpunkt von Maß A und Maß B markieren.
- ➔ Klebestelle vorab gut reinigen, von fettigen Schmutzresten befreien und mit Klebe-Komponente 1 behandeln (siehe Anleitung des Klebers).
- ➔ Rückseite des Halters mit Klebe-Komponente 2 benetzen.
- ➔ Halter an markiertem Schnittpunkt von Maß A und Maß B auf der Außenwand des Salzlöse- und Vorratsbehälter mittig ausrichten und aufkleben (wie in Abb. 5 dargestellt). Halter fest andrücken! Klebstoff aushärten lassen (siehe Anleitung des Klebers)!
- ➔ Näherungsschalter in den Halter erst unten, dann oben vollständig einsetzen (siehe Abb. 7). Aktive Sensorfläche muss in Richtung Salzlöse- und Vorratsbehälter zeigen. Auf passenden Sitz des Näherungsschalters im Halter achten!
- ➔ Mit zwei beigelegten Schrauben festschrauben



4.3 Elektrischer Anschluss

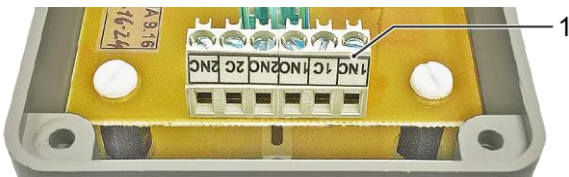


Achtung

Vor Anschluss prüfen, ob die Netzspannung der JUDO Salzmangelanzeige mit den örtlichen Gegebenheiten übereinstimmt!

Der elektrische Anschluss der JUDO Salzmangelanzeige sollte nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

Anschluss an GLT / ZLT



1 Klemmenleiste Anschluss GLT / ZLT

- ➔ Gehäusedeckel entfernen.
- ➔ Kabel durch PG-Verschraubung führen.
- ➔ Kabel an Klemmenleiste (1) anschließen, wie auf Abb. 9 dargestellt.
- ➔ Gehäusedeckel wieder anschrauben.

Abb. 8: Klemmenleiste Anschluss GLT / ZLT

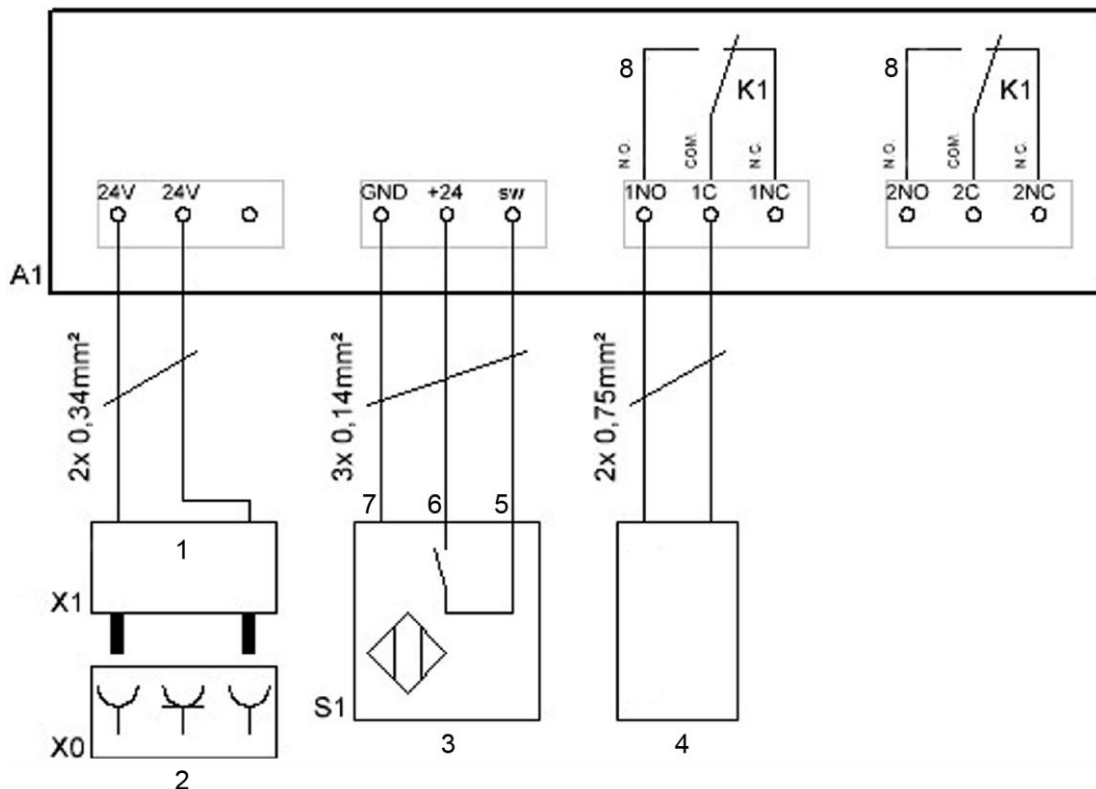


Abb. 9: Elektrischer Anschluss

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1 Netzgerät Stecker | 5 Kabelfarbe schwarz |
| 2 Bauseitige Steckdose | 6 Kabelfarbe braun |
| 3 Kapazitiver Näherungsschalter | 7 Kabelfarbe blau |
| 4 Bauseitige GLT / ZLT | 8 Salzmangel |



5 Inbetriebnahme



Achtung

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation der JUDO Salzmangelanzeige sowie aller Anlagenkomponenten!



Die Inbetriebnahme sollte nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

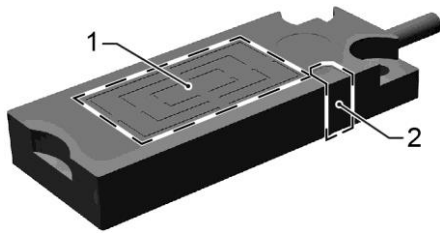
Separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen beachten!

5.1 Erstinbetriebnahme

Bei Erstinbetriebnahme ist sicherzustellen, dass

- die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt sind,
- der Salzlöse- und Vorratsbehälter ausreichend befüllt ist,
- der Näherungsschalter am Salzlöse- und Vorratsbehälter angebracht ist.

5.2 Salzlöse- und Vorratsbehälter Voll / Leer



- 1 Aktive Sensorfläche
- 2 LED-Salzerkennung (gelb)

Abb. 11: Näherungsschalter Unterseite

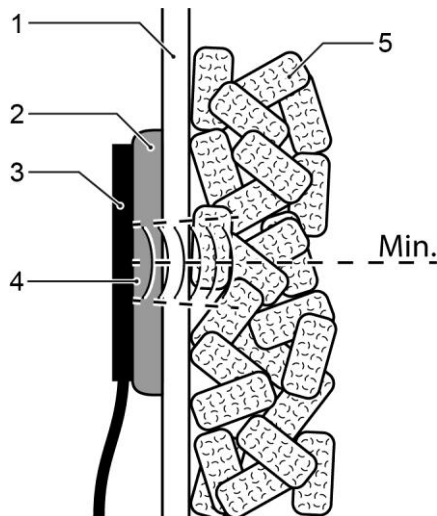
Der Näherungsschalter ist bei Auslieferung so voreingestellt, dass er erkennt, ob sich Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter auf Höhe des eingesetzten Näherungsschalters (aktive Sensorfläche) befindet oder nicht. Also ob sich ein Salz-mangel abzeichnet oder noch ausreichend Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter vorhanden ist.

Befindet sich zu wenig Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter, erlischt die LED-Salzerkennung (gelb) am Näherungsschalter und die LED-Salzmangel (rot) am Steuergerät beginnt zu blinken.

Wird Regeneriersalz über das Niveau des Näherungsschalters in den Salzlöse- und Vorratsbehälters nachgefüllt, erkennt der Näherungsschalter die Füllung, die LED-Salzerkennung (gelb) leuchtet und die LED-Salzmangel (rot) am Steuergerät erlischt.



Salzlöse- und Vorratsbehälter voll



- 1 Behälterwand
- 2 Halter
- 3 Näherungsschalter
- 4 Bereich der aktiven Fläche am Näherungsschalter
- 5 Regeneriersalz

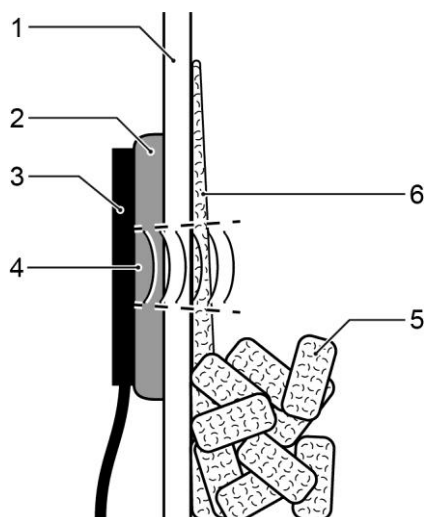
Abb. 12: Regeneriersalzfällung voll

- ➔ Regeneriersalz in den Salzlöse- und Vorratsbehälter einfüllen, bis der Füllstand den Näherungsschalter vollständig überdeckt.
Mindestens muss der Füllstand jedoch die aktive Fläche des Näherungsschalters zu 50% überdecken.
LED (gelb) am Näherungsschalter leuchtet.



**Die gelbe LED am Näherungsschalter leuchtet nur, wenn ausreichend Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter vorhanden ist.
Die Salzerkennung erfolgt verzögerungsfrei.**

Salzlöse- und Vorratsbehälter leer



- 1 Behälterwand
- 2 Halter
- 3 Näherungsschalter
- 4 Bereich der aktiven Fläche am Näherungsschalter
- 5 Regeneriersalz
- 6 Anhaftungen

Abb. 13: Regeneriersalzfällung leer



Die gelbe LED am Näherungsschalter erlischt, wenn nicht ausreichend Regeneriersalz im Salzlöse- und Vorratsbehälter vorhanden ist. Die Leermeldung - und damit auch das Erlöschen der LED-Salzerkennung - erfolgt nach einer Verzögerung von 300 Sekunden.

5.3 Außerbetriebnahme

Im Zuge von Außerbetriebnahmen der betreffenden Enthärtungsanlage ist die JUDO Salzmangelanzeige ebenfalls außer Betrieb zu nehmen.

→ Netzstecker ziehen.

6 Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Steuergerät ohne Funktion.	Spannungsversorgung unterbrochen.	Spannungsversorgung herstellen.
	Netzgerätstecker defekt.	Netzgerätstecker austauschen.
	Elektrischer Ausfall.	JUDO Kundendienst anfordern.
	Steuergerät defekt.	Steuergerät austauschen.
LED am Steuergerät blinkt rot.	Salzmangel.	Salzlöse- und Vorratsbehälter auffüllen.
	Näherungsschalter defekt.	Näherungsschalter austauschen.
LED Salzerkennung (gelb) am Näherungsschalter ist aus.	Salzmangel.	Salzlöse- und Vorratsbehälter auffüllen.
	Näherungsschalter defekt.	Näherungsschalter austauschen.
Füllstanderkennung fehlerhaft	Ansprechverhalten des Näherungsschalters falsch eingestellt.	JUDO Kundendienst anfordern.
	Ansprechverhalten des Näherungsschalters nicht korrekt.	Ablagerungen im Salzbehälter reinigen.
	Näherungsschalter defekt.	Näherungsschalter austauschen.

Tab. 7: Störungen

Kann eine Störung aufgrund der in Tab. 7 aufgeführten Hinweise nicht behoben werden, so ist der für Sie zuständige JUDO Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma anzufordern.

Kundendienstadressen befinden sich auf der letzten Seite dieser Anleitung.



7 Inspektion, Instandhaltung, Wartung



**Spannungsversorgung vor Arbeiten an Anlagenkomponenten abschalten!
Netzstecker ziehen!**



**Wartungen und Instandhaltungen sollten nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal und unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!
Eine ordnungsgemäß und systematisch durchgeführte Wartung ist grundlegende Bedingung für eine störungsfreie, lange Betriebsdauer der JUDO Salzmengeanzeige (EN 806-5:2012 beachten)!**

Nach EN 806-5:2012 bedarf jede technische Anlage einer regelmäßigen Wartung und Inspektion. Die Inspektion sollte in Intervallen von 2 Monaten, die Wartung in einem halbjährlichen Intervall im Zuge der Wartung der betreffenden Enthärtungsanlage grundsätzlich durch den JUDO Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden, die ggf. auch den Austausch von defekten Teilen bzw. Verschleißteilen durchführt. Wir empfehlen den Abschluss eines Kundendienst-Vertrages, damit Ihre JUDO Salzmengeanzeige regelmäßig auf einwandfreie Funktion geprüft wird.

7.1 Ersatzteile

Benennung	Stück	Best.-Nr.
Netzgerätstecker	1	2021068
E-Set Näherungsschalter m. 2-Komponenten-Klebstoff PE/PP 2x2 g	1	2390397

Tab. 8 : Ersatzteile



**Anlagen, die bis Ende 2016 ausgeliefert wurden:
Bei einem Defekt des Näherungsschalters muss das komplette Steuergerät mit Näherungsschalter (Best.-Nr. 8395049) ausgetauscht werden.**

8 Kontakt / Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Hausanschrift -
Hohreuschstraße 39 - 41
D-71364 Winnenden
Tel. +49 (0)7195 / 692-0
Fax. +49 (0)7195 / 692-188
info@judo.eu
www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Niederlassung Österreich -
Josef-Sandhofer-Strasse 15
A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)2266 / 640-78
Fax. +43 (0)2266 / 640-79
info@judo-online.at
www.judo-online.at

JUDO Wasseraufbereitung AG

- Niederlassung Schweiz -
Industriestrasse 15
CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0)61 / 90640-50
Fax. +41 (0)61 / 90640-59
info@judo-online.ch
www.judo-online.ch

Eingebaut durch: