Ergonomische Handhabungslösungen

DE

Betriebsanleitung
Funkfernsteuerung SRC

30.30.01.00170/03 | 05.2020

Hinweis
Bedienungsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.
Für künftige Verwendung aufbewahren.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Herausgeber
© J. Schmalz GmbH, 05.2020

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma J. Schmalz GmbH. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma J. Schmalz GmbH untersagt.

Kontakt
J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D-72293 Glatten

Tel. +49 (0)7443 2403-0
Fax +49 (0)7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Kontaktinformationen zu den Schmalz Gesellschaften und Handelspartnern weltweit finden Sie unter
www.schmalz.com/vertriebsnetz

Inhalt

Funkfernsteuerung SRC

1 Sicherheitshinweise 5

1.1 Klassifikation der Sicherheitshinweise 5
1.2 Warnhinweise 6
1.3 Gebotszeichen 6
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 7
1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
1.6 Anforderungen und Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal 9
1.7 Anforderungen an den Aufstellort/Arbeitsplatz 10
1.8 Anforderungen an den Arbeitsplatz 10
1.9 Definition des Gefahrenbereichs 11
1.10 Emissionen 11
1.11 Die Funkfernsteuerung emittiert Funkwellen. 11
1.12 Persönliche Schutzausrüstung 11

2 Produktbeschreibung 12

2.1 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Ergo (JU-E) 12
2.1.1 Mit Gebläse SBM / SBL 12
2.1.2 Mit Gebläse SBV 13
2.2 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Sprint (JU-S) 14
2.2.1 Mit Gebläse SBM / SBL 14
2.2.2 Mit Gebläse SBV 14
2.3 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Flex (JU-F) 15
2.4 Zubehör 15

3 Technische Daten 16

3.1 Empfänger 16
3.2 Sender mit Induktionsgenerator 16
3.3 Sender mit Solar 17

4 Anlieferung, Verpackung und Transport 18

4.1 Anlieferung 18
4.1.1 Lieferumfang 18
4.1.2 Vollständigkeit prüfen 18
4.1.3 Schäden melden 18
4.2 Verpackung 18
4.3 Entnahme der Funkfernsteuerung ***SRC*** aus der Transportverpackung 18

5 Installation 19

5.1 Werkzeugliste 19
5.2 Allgemeine Sicherheitshinweise bei der Installation 19
5.3 Installation Empfänger 20
5.4 Drehrichtungskontrolle beim Vakuumerzeuger 20
5.5 Installation der Sender bei Neugerät 20
5.6 Installation der Sender im Nachrüstfall (JU- E) 20
5.7 Einlernen eines neuen Sender 21
5.8 Montage von Zubehörteilen 23
5.8.1 Signalleuchte 23

5.8.2 Mechanische Verriegelung 23
5.9 Funktionstest der Funkfernsteuerung ***SRC*** 23

6 Betrieb 24

6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise zum Betrieb 24
6.2 Verhalten im Notfall 24
6.3 Vakuumerzeuger starten 25
6.4 Vakuumerzeuger regeln 25
6.4.1 Sender JU- E Solar mit Regelung 25
6.4.2 Sender JU- S und JU-E Induktion 26
6.5 Vakuumerzeuger abschalten 26

7 Störungsbehebung 27

7.1 Funkfernsteuerung mit ungeregeltem Vakuumerzeuger (SB-M/L / EVE) 27
7.2 Funkfernsteuerung mit frequenzgeregeltem Vakuumerzeuger (SB-V) 28
7.3 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- E Induktion) 30
7.4 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- E Solar) 31
7.5 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- S) 32
7.6 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- F 20/35) 33
7.7 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- F 27/50) 34

8 Wartung 35

8.1 Allgemeine Hinweise 35
8.2 Reinigen 35
8.3 Batteriewechsel bei Sender der Typen JU- E Solar 36

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung 37

9.1 Außerbetriebnahme 37
9.2 Entsorgung 37

1 Sicherheitshinweise

1.1 Klassifikation der Sicherheitshinweise

Gefahr
Dieser Warnhinweis warnt vor einer Gefahr, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

GEFAHR	
	Art und Quelle der Gefahr Folge der Gefahr ▶ Gefahrenabhilfe

Warnung
Dieser Warnhinweis warnt vor einer Gefahr, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG	
	Art und Quelle der Gefahr Folge der Gefahr ▶ Gefahrenabhilfe

Vorsicht
Dieser Warnhinweis warnt vor einer Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT	
	Art und Quelle der Gefahr Folge der Gefahr ▶ Gefahrenabhilfe

Achtung
Dieser Warnhinweis warnt vor einer Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG	
	Art und Quelle der Gefahr Folge der Gefahr ▶ Gefahrenabhilfe

1.2 Warnhinweise

Erläuterung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Warnzeichen.

Warnzeichen	Beschreibung	Warnzeichen	Beschreibung
	Allgemeines Warnzeichen		Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre
	Warnung vor elektrischer Spannung		Warnung vor herumfliegenden Teilen
	Warnung vor Handverletzungen		Warnung vor Quetschgefahr
	Warnung vor schwebender Last		Warnung vor herabfallenden Teile

1.3 Gebotszeichen

Erläuterung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Gebotszeichen.

Gebotszeichen	Beschreibung	Gebotszeichen	Beschreibung
	Bedienungsanleitung beachten		Sicherheitsschuhe benutzen
	Netzstecker ziehen		

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

Nicht-Beachtung der allgemeinen Sicherheitshinweise

Schaden an Personen / Anlagen / Systemen

- Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit dem System. Jeder Anwender muss die Bedienungsanleitung gelesen, verstanden haben und für spätere Zwecke aufbewahren.
- Die Bedienungsanleitung ist auf den Lieferumfang der Fa. Schmalz abgestimmt. Kundenseitige Änderungen des Systems sind dabei nicht berücksichtigt und grundsätzlich untersagt
- Der Anschluss und die Inbetriebnahme des Systems dürfen erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde!
- Nur vorgesehene Anschlussmöglichkeiten, Befestigungsbohrungen und Befestigungsmittel verwenden.
- Montage oder Demontage ist nur in spannungslosem Zustand zulässig.
- Die Installation darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker erfolgen, wenn sie aufgrund ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können! Gleiches gilt für die Wartung!
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften, EN-Normen und VDE-Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden!
- Aufenthalt von Personen oder Tieren im Gefahrenbereich ist verboten!
- Sie sind im Arbeitsbereich des Systems Dritten gegenüber mitverantwortlich, daher müssen die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten am System klar festgelegt sein und eingehalten werden. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten.
- Die Bauteile sind generell vor Beschädigungen jeglicher Art zu schützen!

Befolgen Sie stets alle geltenden Gesetze und Vorschriften.
Bei der Benutzung des Vakuumschlauchhebers Jumbo sind die gesetzlichen Regelungen, Sicherheitsvorschriften, Normen und Richtlinien am Einsatzort einzuhalten.
Bei den zuständigen Behörden sind diese zu erfragen.
Die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung heben diese nicht auf, sondern sind ergänzend zu betrachten.

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** dient zur Steuerung des Vakuumerzeugers eines Vakuum-Schlauchhebers ***JUMBO***.
Ein anderweitiger Einsatz ist untersagt, da nur in Verbindung mit einem Vakuum-Schlauchheber ***JUMBO*** ein sicherer Betrieb gewährleistet wird

Die Funkfernsteuerung SRC ist nach dem neusten Stand der Technik gebaut und betriebssicher, sofern die Bestimmungen dieser Anleitung eingehalten werden. Bei falschem Umgang mit der Funkfernsteuerung können Gefahren davon ausgehen.

VORSICHT

Gefahr durch Absinken des Vakuum-Schlauchheber

Durch eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Funkfernsteuerung ***SRC*** ist die Funktion der Steuerung des Vakuumerzeugers nicht mehr gewährleistet. Die Vakuumerzeugung fällt aus!

Es besteht die Gefahr, dass durch das Absinken der Last bzw. des Schlaucheber Körperteile gequetscht werden**.**

- ▶ Keine bauseitigen Änderungen am System vornehmen
- ▶ Nur die vorgesehenen Original-Anschlussmöglichkeiten, Befestigungsbohrungen und Befestigungsmittel verwenden!

WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Stromschlag durch bauliche Veränderungen

Durch eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Funkfernsteuerung ***SRC*** kann es zu tödlichen Verletzungen durch Stromschläge kommen und Brände können entstehen.

- ▶ Keine bauseitigen Änderungen am System vornehmen
- ▶ Nur die vorgesehenen Original-Anschlussmöglichkeiten verwenden!

1.6 Anforderungen und Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal

Die Funkfernsteuerung darf nur von qualifizierten Fachkräften, Elektrikern installiert und gewartet werden. Arbeiten an der Elektronik dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist: Wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen, sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

Der Betrieb des Anwenders muss durch innerbetriebliche Maßnahmen sicherstellen, dass jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur der Funkfernsteuerung beauftragt ist, nur Versicherte beschäftigt,

- die das 18. Lebensjahr vollendet haben, die körperlich und geistig geeignet sind,
- die im Führen oder Instandhalten des Schlauchhebers unterwiesen sind,
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- und von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

Die Betriebsanleitung muss jederzeit zugänglich sein.

Der Betreiber ist verpflichtet nach den am Montageort gegebenen Umgebungsbedingungen eine Risikoanalyse durchzuführen

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Stromschlag durch falsch angeschlossene Bauteile

Tödliche Verletzungen durch Stromschläge und entstehende Brände sind die Folge.

▶ Alle Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden

▶ Geeignete Löschmittel müssen bereitstehen!

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Fehlanwendung oder Missachtung von Warn- und Sicherheitshinweisen

Personen werden zu Schaden kommen

▶ Benutzung nur durch geschultes Personal.

▶ Einschalten der Funkfernsteuerung durch nicht autorisiertes Personal, durch ein Vorhängeschloss am Haupt- bzw. Motorschutzschalter verhindern.

ACHTUNG	
	Unsachgemäßes Handhaben des Systems Beschädigung des Systems bei Arbeiten an den Platinen ▶ ESD Schutzmaßnahmen berücksichtigen

1.7 Anforderungen an den Aufstellort/Arbeitsplatz

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.

GEFAHR	
EX	**Nicht explosionsgesicherte Schaltbauteile** Brand- und Explosionsgefahr ▶ Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Die Funkfernsteuerung darf nicht in Bereichen mit säurehaltigen oder. laugenhaltigen Medien bzw. mit belasteter Atmosphäre betrieben werden.

Die Funkfernsteuerung darf nur in geschlossenen Räumen mit einer Umgebungstemperatur im Bereich von +0°C bis +40°C eingesetzt werden.

Bei der Ausführung mit Solarzelle (siehe technische Daten) ist für eine ausreichende Beleuchtung mit mindestens 300 Lux zu sorgen, damit die Solarzellen einwandfrei arbeiten kann.

Stellen Sie durch entsprechende innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sicher, dass die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich ist.

ACHTUNG	
	Beschädigung der Funkfernsteuerung durch Benutzung außerhalb des zugelassenen Bereichs Wird die Funkfernsteuerung außerhalb des zugelassenen Bereichs verwendet, so wird diese Schaden nehmen und ausfallen. ▶ Funkfernsteuerung nur in zugelassener Umgebung einsetzen. ▶ Vor Betrieb außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs, außerhalb geschlossener Räume oder in einer Umgebung mit aggressiver Atmosphäre Rücksprache mit dem Hersteller halten.

1.8 Anforderungen an den Arbeitsplatz

Siehe Bedienungsanleitung des Schlauchheber ***Jumbo.***

1.9 Definition des Gefahrenbereichs

Der Gefahrenbereich der Funkfernsteuerung SRC deckt sich mit dem Gefahrenbereich des Gerätes in dem die Funkfernsteuerung SRC verbaut ist!

WARNUNG	
	Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände wenn die Anlage unbeabsichtigt ausgeschaltet wird Personen werden getroffen und verletzt oder erschlagen! ▶ Es darf sich keine Person im Gefahrenbereich des Systems aufhalten. ▶ Nur bei guter Sicht über den ganzen Arbeitsbereich arbeiten. ▶ Auf andere Personen im Arbeitsbereich achten. ▶ Last nie über Personen hinweg befördern. ▶ Sender der SRC nur bewusst betätigen! ▶ Bediengriff des Schlauchhebers nicht loslassen, solange eine Last gehoben wird. ▶ Der Bediener/Betreiber muss den Arbeitsbereich absichern. Die dafür notwendigen Personen bzw. Einrichtungen sind während des Hebe-/Transportvorgangs bereitzustellen.

1.10 Emissionen

1.11 Die Funkfernsteuerung emittiert Funkwellen.

Die Sendeleistung ist in den Technischen Daten angegeben.

1.12 Persönliche Schutzausrüstung

- Siehe Bedienungsanleitung ***Jumbo***
- Benutzung von ESD-Schutzausrüstung während Wartungsarbeiten
- Weitere, der Situation angepasste oder durch nationale Vorschriften vorgeschriebene Schutzausrüstung.

2 Produktbeschreibung

2.1 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Ergo (JU-E)

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** besteht im Wesentlichen aus jeweils einer der folgenden Komponenten.

2.1.1 Mit Gebläse SBM / SBL

Sender	Empfänger
 Sender JU-E Induktion Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	 **Empfänger SB-M/L**
 Sender JU-E Solar Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	

2.1.2 Mit Gebläse SBV

Sender	Empfänger
 Sender JU-E Solar mit Regelung Zum Ein- / Ausschalten und Regeln der Frequenz des Gebläse	 **Empfänger SB-V**
 Sender JU-E Induktion Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	 **Empfänger SB-V mit Steuermöglichkeit** der Frequenz des Gebläse
 Sender JU-E Solar Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	

2.2 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Sprint (JU-S)

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** besteht im Wesentlichen aus jeweils einer der folgenden Komponenten.

2.2.1 Mit Gebläse SBM / SBL

Sender	Empfänger
 Sender JU-S Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	 **Empfänger SB-M/L**

2.2.2 Mit Gebläse SBV

Sender	Empfänger
 Sender JU-S Zum Ein- / Ausschalten des Gebläse	 **Empfänger SB-V mit Steuermöglichkeit** der Frequenz des Gebläse

2.3 Bestandteile der Funkfernsteuerung ***SRC*** Jumbo Flex (JU-F)

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten.

Sender	Empfänger
 Sender JU-F Zum Ein- / Ausschalten der Pumpe	 **Empfänger EVE**

2.4 Zubehör

Signalleuchte ON/OFF
Für die Vakuumerzeuger EVE, SB-M, SB-L und SB-V.
Die Leuchte zeigt an, ob der Vakuumerzeuger aktiv ist oder gerade anläuft.

Mechanische Verriegelung
Mit der mechanischen Verriegelung kann der Motorschutzschalter oder Hauptschalter mit bis zu drei Vorhängeschlössern gesichert werden, zur Sicherung gegen unbefugtes Benutzen oder wenn Wartungsarbeiten am Vakuum- Schlauchheber durchgeführt werden.

Nur ausdrücklich beschriebene Bestandteile der Anlage dürfen während der Gewährleistungszeit geöffnet werden. Alle weiteren Bestandteile der Anlage dürfen während der Gewährleistungszeit nicht geöffnet oder gar umgebaut werden. Ein Öffnen der Bauteile oder Umbauten und mechanische Veränderung der Bauteile führen zum Verlust der Gewährleistung!

3 Technische Daten

3.1 Empfänger

	SB-M/L / EVE	SB-V	SB-V mit Steuermöglichkeit
Empfangsfrequenz	868,3 MHz		
Empfindlichkeit	-95 dBm		
Datenrate / Modulationsart	125kbps / ASK		
Frequenzregelung	-	Via Funk	Via Potentiometer
Versorgungsspannung	230 / 400 / 460 VAC	24 VDC	
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	-	
Leistung Schaltausgang (max.)	230 VAC3 / 2,5 kW 400 VAC3 / 4,0 kW 460 VAC3 / 5,5 kW	24 VDC / 24 W	
Statusleuchtenausgänge	1		
Leistung pro Leuchtenausgang (max.)	24 VDC / 12 W		
Maße	302 x 160 x 209 mm	143 x 80 x 55 mm	143 x 89 x 55 mm
Umgebungstemperatur	+0 - +40°C		
Einsatzumgebung	Trocken, Indoor		
Schutzklasse	IP 54	IP 65	Staub und Spritzwasser geschützt

3.2 Sender mit Induktionsgenerator

	JU- F	JU- S	JU-E
Sendefrequenz	868,3 MHz		
Reichweite (max.)[1]	25 m		
Sendeleistung (max.)	10 mW		
Modulationsart	ASK		
Versorgungsspannung	Induktionsgenerator		
Anzahl Befehlstasten	1		
Frequenzregelung via Funk	Nein	Nein	Nein
Funktionen der Befehlstasten	ON / OFF		
Umgebungstemperatur	+0 - +40°C		
Einsatzumgebung	Trocken, Indoor		
Schutzklasse	Staub geschützt	Staub und Spritzwasser geschützt	

3.3 Sender mit Solar

	JU- E	JU- E mit Regelung
Sendefrequenz	868,3 MHz	
Reichweite (max.)[1]	30 m	
Sendeleistung (max.)	10 mW	
Modulationsart	ASK	
Versorgungsspannung	Solarzelle und Stützbatterie	
Anzahl Befehlstasten	1	3
Frequenzregelung via Funk	Nein	Ja
Funktionen der Befehlstasten	ON / OFF	ON / OFF Frequenzregelung
Umgebungstemperatur	+0 - +40°C	
Einsatzumgebung	Trocken, Indoor	
Schutzklasse	Staub und Spritzwasser geschützt	

[1] Sehr stark abhängig von den baulichen Gegebenheit und den, in der Umgebung befindlichen, elektrischen Geräten. Stahlbeton, ein vorhandenes Funknetz oder Geräte mit hoher elektromagnetischer Strahlung, z.B. Frequenzumrichter oder große Elektromotoren, reduzieren die Reichweite erheblich. Es kann unter Umständen auch zu komplettem Ausfall kommen.

4 Anlieferung, Verpackung und Transport

4.1 Anlieferung

4.1.1 Lieferumfang

Den genauen Lieferumfang entnehmen Sie der Auftragsbestätigung.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Funkfernsteuerung SRC und bei jedem Standortwechsel beizulegen.

4.1.2 Vollständigkeit prüfen

Die gesamte Sendung anhand beiliegender Lieferpapiere auf Vollständigkeit prüfen!

4.1.3 Schäden melden

Nach Anlieferung der Sendung sind Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch den Transport sofort dem Spediteur und der J. Schmalz GmbH zu melden.

4.2 Verpackung

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** wird in einem Karton oder zusammen mit dem Vakuum-Schlauchheber ***JUMBO*** in einem Karton bzw. einer Holzkiste transportiert.

Das Verpackungsmaterial ist gemäß den landesspezifischen Gesetzen und Richtlinien zu entsorgen. Gekennzeichnete Transporthilfen und Sicherungen müssen entfernt werden.

4.3 Entnahme der Funkfernsteuerung ***SRC*** aus der Transportverpackung

Die Transportverpackung ist vorsichtig zu öffnen!
Bei der Verwendung von Messern oder Klingen zum Öffnen der Verpackung ist darauf zu achten, dass keine Bauteile beschädigt werden.
Öffnen Sie zu Beginn den Deckel, um die Lage der Funkfernsteuerung ***SRC*** einwandfrei erkennen zu können. Entnehmen Sie nun vorsichtig die einzelnen Komponenten.

ACHTUNG	
	Unsachgemäßes Entnehmen des Systems aus der Transportverpackung Beschädigung des Systems ▶ Keine Gewalt anwenden ▶ ESD Schutzmaßnahmen berücksichtigen

5 Installation

Vor Beginn der Installation muss das Kapitel 1.6 (Anforderungen & Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal) gelesen werden

In Umgebungen mit hohem Funkaufkommen auf der verwendeten Frequenz kann es zu Störungen der Funkstrecke kommen. Die Reichweite kann dadurch stark beeinträchtigt werden.

5.1 Werkzeugliste

- 1x Kreuzschlitz PH2
- 1x Schraubendreher flach
- 1x Seitenschneider
- 1x Abisolierzange
- 1x Innensechskantschlüssel SW4 (Nur bei Nachrüstung und Wartung des Sender JU-E erforderlich)
- 1x Innensechskantschlüssel SW2 (Nur im Ersatzteilfall des Sender JU-F 20/35 erforderlich)
- 1x Kreuzschlitz PZ1 (Nur im Ersatzteilfall des Sender JU-F 50 erforderlich)
- 1x Torxschlüssel T15 (Nur im Wartungsfall JU-E mit Solar erforderlich)

5.2 Allgemeine Sicherheitshinweise bei der Installation

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Stromschlag durch falsch angeschlossene Bauteile

Tödliche Verletzungen durch Stromschläge und entstehende Brände sind die Folge.

- ▶ Alle Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen und geeignetes Werkzeug verwenden.
- ▶ Geeignete Löschmittel müssen bereitstehen!

5.3 Installation Empfänger

- ⇨ Gute Zugänglichkeit für den Empfänger sicherstellen.
- ⇨ Die verschiedenen Empfänger können an der Wand oder an der Kransäule, sofern vorhanden, befestigt werden
- ⇨ Die Befestigung muss ausreichend stabil sein
- ⇨ Der Empfänger ist gegen mechanische Beschädigungen zu schützen
- ⇨ Für den elektrischen Anschluss beachten Sie den entsprechenden Schaltplan im Anhang.

ACHTUNG	
	Unsachgemäßes Handhaben des Systems Beschädigung des Systems ► ESD Schutzmaßnahmen berücksichtigen

5.4 Drehrichtungskontrolle beim Vakuumerzeuger

Vor Inbetriebnahme unbedingt die Drehrichtung des Gebläses gemäß separater Anleitung kontrollieren.

5.5 Installation der Sender bei Neugerät

Wenn Sie die Funkfernschaltung ***SRC*** mit einem Neugerät bestellt haben, ist der passende Sender bereits an Ihrem Vakuum- Schlauchheber ***JUMBO*** montiert.

5.6 Installation der Sender im Nachrüstfall (JU- E)

Demontage:

- ⇨ Entfernen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Unterseite der Abdeckung der Ventileinheit mit einem Innensechskantschlüssel SW4. Die fünfte Innensechskantschraube mit SW 2,5 muss nicht gelöst werden
- ⇨ Nehmen Sie den oberen Teil der Abdeckung der Ventileinheit ab

Abdeckungsoberteil mit Sender

Montage:

- ⇨ Nehmen Sie das mit der SRC gelieferte Abdeckungsoberteil der Ventileinheit mit dem integrierten Sender
- ⇨ Setzen Sie dieses auf das vorhandene Unterteil
- ⇨ Verschrauben Sie die beiden Hälften miteinander mit den Innensechskantschrauben und dem Innensechskantschlüssel mit SW4

Bedieneinheit komplett

5.7 Einlernen eines neuen Sender

WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Stromschlag

Das Einlernern eines neuen Sender muss im bestromten Zustand erfolgen. Bei den Empfängern SB-M/L / EVE liegt hierbei eine Spannung >80 V an.

▶ Durchführung nur von einer Elekrofachkraft

VORSICHT

Fehlverhalten durch Einlernen eines neuen Sender im Bereich mit mehreren *SRC*-Funksystemen

Personen werden zu Schaden kommen durch unkontrollierte Greiferbewegungen des Vakuum-Schlauchheber ***Jumbo***

▶ Beim Einlernen eines neuen Senders, nur den gewünschte Sender betätigen. Während dieser Zeit keinen weiteren ***SRC*** Funksender betätigen. Es kann zu Funktionsstörungen kommen. Diese äußern sich dadurch, dass ein Sender mehrere Empfänger ansteuert.

VORSICHT

Abschalten des Vakuumerzeuger durch starten der Einlernprozedur

Personen werden getroffen und verletzt

▶ Die Einlernprozedur darf nicht während dem Betrieb gestartet werden.

▶ Vor Starten der Einlernprozedur angesaugt Lasten ablegen und den Vakuumerzeuger abschalten.

ACHTUNG

Unsachgemäßes Handhaben des Systems

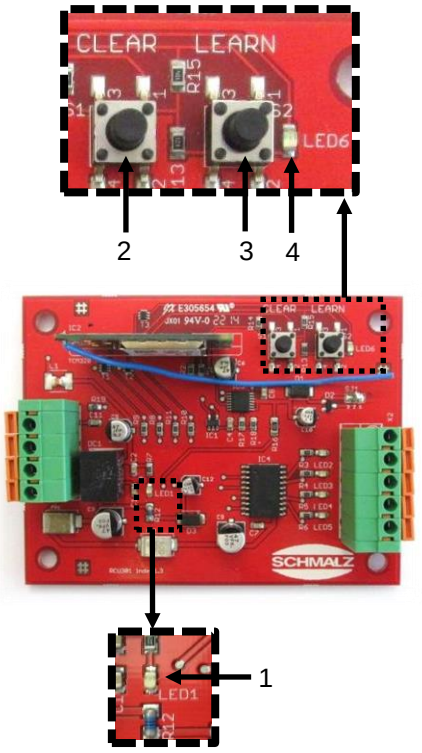
Beschädigung des Systems durch ESD- Schäden der Platine

▶ ESD Schutzmaßnahmen berücksichtigen während der Bedienung der Platine

Gehen Sie beim Einlernen des Senders wie folgt vor:

Die Zahlen „(x)“ im Text, finden Sie bei den nachfolgenden Bildern zur besseren Orientierung auf der Platine

- ⇨ Deckel des Empfänger über die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher PH2 öffnen
- ⇨ LED1 (1) muss jetzt leuchten. Sie zeigt, dass die Platine mit Spannung versorgt wird



Einlernprozedur an der Empfängerplatine wie folgt:

- ⇨ CLEAR Taste (2) für eine Sekunde gedrückt halten
- ⇨ LED6 (4) blinkt in regelmäßigem Abstand
- ⇨ Einzulernenden ***SRC***- Funksender betätigen
- ⇨ LED6 (4) leuchtet für 3 Sekunden
- ⇨ LED6 (4) beginnt wieder in regelmäßigen Abständen zu blinken
- ⇨ Taste LEARN (3) eine Sekunde drücken zum Beenden des Lernvorgang / Bei keiner Aktivität wird der Lernvorgang nach ca. 10 Sekunden automatisch beendet und der Sender gespeichert.

Einen zusätzlichen Sender auf den gleichen Empfänger einlernen

Wird während dieses Prozess ein schon eingelernter ***SRC***- Funksender betätigt, wird dieser gelöscht.

Wenn Sie mehrere Systeme einlernen, dann arbeiten Sie eines nach dem Anderen ab. Ansonsten kann es zu Fehlfunktionen der Systeme kommen, da die eindeutige Zuordnung der Sender zu den jeweiligen Empfängern nicht gewährleistet ist.

- ⇨ Hierzu die zuvor beschriebene Einlernprozedur mit der Taste LEARN (3) beginnen.
- ⇨ LED6 (4) blinkt in regelmäßigem Abstand
- ⇨ Einzulernenden ***SRC***- Funksender betätigen
- ⇨ LED6 (4) leuchtet für 3 Sekunden
- ⇨ LED6 (4) beginnt wieder in regelmäßigen Abständen zu blinken
- ⇨ Taste LEARN (3) eine Sekunde drücken zum Beenden des Lernvorgang / Bei keiner Aktivität wird der Lernvorgang nach ca. 10 Sekunden automatisch beendet und der Sender gespeichert.
- ⇨ Deckel des Schaltkastens wieder schließen

5.8 Montage von Zubehörteilen

5.8.1 Signalleuchte

Die Signalleuchte kann über den mitgelieferten Winkel an einem geeigneten Ort angeschraubt werden. Empfohlen wir eine Stelle, die vom Bediener im gesamten Arbeitsbereich eingesehen werden kann.

5.8.2 Mechanische Verriegelung

Die mechanische Verriegelung wird direkt auf den Motorschutz- oder Hauptschalter aufgeschraubt. Lesen Sie hierzu die mitgelieferte Montageanleitung.

5.9 Funktionstest der Funkfernsteuerung ***SRC***

Starten Sie den Vakuumerzeuger über den Funksender.
Siehe hierzu auch Kapitel 6.3 Vakuumerzeuger starten.

Bei Betrieb des Funksystem in Verbindung mit einem Vakuumerzeuger mit Frequenzumrichter, prüfen Sie zusätzlich die Drehzahlregelung entweder per Funksender mit den Folientasten (JU-E Solar mit Regelung) oder am Empfänger mit dem Drehregler (SB-V mit Steuermöglichkeit).

Sollte die Funkfernsteuerung eine Fehlfunktion aufweisen, überprüfen Sie die Installation unter Zuhilfenahme von Kapitel 7 Störungsbehebung.

6 Betrieb

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen die nachfolgend beschriebenen Bedienschritte von einer qualifizierten Fachkraft überprüft und das Kapitel 1.6 (Anforderungen und Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal) gelesen werden. Dabei erkannte Mängel müssen vor Arbeitsbeginn vollständig beseitigt werden.

6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise zum Betrieb

WARNUNG

Missachtung der allgemeinen Sicherheitshinweise zum laufenden Betrieb

Schaden an Personen und System sind die Folge.

- System ausschließlich nur durch geschultes Personal betreiben, welches die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

VORSICHT

Unkontrollierte Greiferbewegung

Verletzungsgefahr durch nach oben schnellenden Greifer, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

- Nie über das Gerät beugen.
- Abstand zum Gerät halten (Arme gestreckt halten).
- Greifer darf vor dem Einschalten nicht auf einem Werkstück aufliegen!
- Vor dem Einschalten des Geräts den Bediengriff/-hebel auf "Senken" stellen.

6.2 Verhalten im Notfall

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Absinken des Schlauchhebers Ausfall der Vakuumerzeugung oder unbeabsichtigtes Ausschalten

Personen werden sich quetschen und verletzen.

- Wenn das Vakuum im Hubschlauch zusammenbricht, wenn möglich den Bediengriff/-hebel sofort auf Heben stellen, sodass das Rückschlagventil den Schlauchheber mit der Last verlangsamt absinken lässt.
- Niemals in den Gefahrenbereich treten.
- Der Bediener hat im Falle einer Gefährdung unverzüglich Alarm zu schlagen.
- Wenn möglich die Last sicher abstellen.

6.3 Vakuumerzeuger starten

⇨ Motorschutz- oder Hauptschalter auf Position 1 ON drehen

⇨ Drehgriff (***JUMBOERGO***), Reguliergriff (***JUMBOSPRINT***), bzw. Betätigungshebel (***JUMBOFLEX***) ganz auf „Lösen“ stellen und halten, um ein Hochschnellen des Vakuum- Schlauchheber zu vermeiden

⇨ Drücken Sie während des Haltens auf „Lösen“ den Befehlsknopf zum Einschalten

JUMBOERGO Solar

JUMBOERGO Induktion

JUMBOSPRINT

JUMBOFLEX

6.4 Vakuumerzeuger regeln

6.4.1 Sender JU- E Solar mit Regelung

Diese Funktion ist nur bei den Vakuum- Schlauchhebern ***JUMBOERGO*** in Verbindung mit einem SB-V Gebläse und dem Sender JU-E Solar mit Regelung möglich.

Grundeinstellung der Empfängerplatine liegt beim Ersten in Betriebnehmen bei 75% der Gebläseleistung. Die zuletzt eingestellte Gebläseleistung wird jeweils beim Abschalten gespeichert und beim nächsten Einschalten wieder angefahren.

JUMBOERGO Solar mit Regelung

⇨ Zur Regelung der Saugleistung des Vakuumgebläses benutzen Sie die Regeltasten der Folientastatur.

⇨ Durch Drücken der Aufwärtstaste wird die Saugleistung des Vakuumgebläses erhöht. Dadurch kann der Vakuum- Schlauchheber porösere Lasten heben, oder wird bei saugdichten Werkstücken agiler.

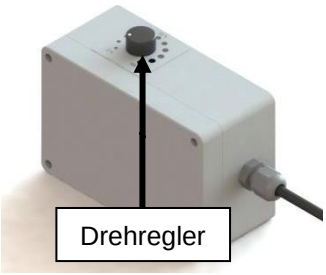
⇨ Durch Drücken der Abwärtstaste wird die Saugleistung des Vakuumgebläses reduziert. Dadurch kann der Vakuum- Schlauchheber porösere Lasten gegebenenfalls nicht mehr heben, oder wird bei saugdichten Werkstücken träger.

⇨ Mit jedem Drücken wird eine Leistungsstufe (5%) geschalten. Ein Gedrückt halten der Tasten erzeugt automatisches weiterschalten durch die Leistungsstufen.

⇨ Es können im Bereich zwischen 50% und 100% der Gebläseleistung alle Leistungsstufen in 5% Schritten angefahren werden.

6.4.2 Sender JU- S und JU-E Induktion

Diese Funktion ist bei den Vakuum- Schlauchhebern ***JUMBOSPRINT*** und ***JUMBOERGO*** in Verbindung mit einem SB- V Gebläse möglich.



- ⇨ Zur Regelung der Saugleistung des Vakuumgebläse benutzen Sie den Drehregler am Empfänger
- ⇨ Durch verdrehen des Drehregler kann die Gebläseleistung stufenlos geregelt werden
- ⇨ Folgende Leistungsstufen können angefahren werden: 0% bis 100 %

6.5 Vakuumerzeuger abschalten

- ⇨ Werkstück ablegen
- ⇨ Drehgriff (***JUMBOERGO***), Reguliergriff (***JUMBOSPRINT***), bzw. Betätigungshebel (***JUMBOFLEX***) ganz auf „Lösen“ stellen und halten
- ⇨ Drücken Sie während des Haltens auf „Lösen“ den Befehlsknopf zum Ausschalten
- ⇨ Am Ende der Arbeitsschicht stellen Sie den Motorschutz- oder Hauptschalter auf Position 0 OFF und sichern Sie das Gerät gegen Missbrauch.

JUMBOERGO Solar

JUMBOERGO Induktion

JUMBOSPRINT

JUMBOFLEX

7 Störungsbehebung

Vor Beginn der Installation muss das Kapitel 1.6 (Anforderungen & Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal) gelesen werden

Wenn sich der Vakuumerzeuger nicht einschalten oder steuern lässt, gehen Sie die folgende Liste durch, um den Fehler zu finden und zu beheben.

7.1 Funkfernsteuerung mit ungeregeltem Vakuumerzeuger (SB-M/L / EVE)

Fehler	Ursache	Ursachenerkennung	Abhilfe
Empfänger schält Vakuumerzeuger nicht ein	Hauptschalter nicht betätigt	Hauptschalter auf Schaltzustand prüfen	Auf Position „1 On“ drehen
	Keine Spannung an der Empfängerplatine	LED1 leuchtet nicht	Spannungsversorgung überprüfen
	Vorsicherungen des Netzteil defekt	Sicherungen neben dem Leistungsschütz im Empfänger prüfen	Sicherungen austauschen und Versorgungsspannung prüfen
	Sicherung des Netzteil defekt	Sicherung auf der Oberseite des Netzteil im Empfänger prüfen	Sicherung austauschen und Versorgungsspannung prüfen
	Sender nicht eingelernt	Anzeige von Funkverkehr durch flackern von LED6 beim Betätigen des Sender	Lernprozedur durchführen
	Sender defekt	Lernprozedur nicht erfolgreich durchführbar	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Drucktaster bleibt hängen (Knackgeräusch je bei Drücken und Loslassen)	Sender tauschen
		Drucktaster schält richtig, sendet aber nicht (Knackgeräusch je bei Drücken und Loslassen)	
	Empfänger defekt	Keine Reaktion auf Lernprozedur	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Keine Anzeige von Funkverkehr durch flackern von LED6	
Hohe Ladezeit bei Sendervariante JU- E Solar	Solarzelle erhält nicht genügend Licht	Sichtfenster verschmutzt	Folientastatur reinigen
		Sichtfenster zerkratzt oder Reinigung nicht möglich	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Lichtmessung muss im schlechtesten Fall 300 Lux ergeben	Arbeitsplatzbeleuchtung verstärken
	Stützbatterien leer	Batterien entnehmen und mit neuen Batterien testen	Eingesetzte Batterien durch neue ersetzen

Fehler	Ursache	Ursachenerkennung	Abhilfe
Geringe Anzahl von Sendezyklen bei Sendervariante JU- E Solar	Sendeplatine tiefentladen	Steigende Anzahl von Sendezyklen bei mehrfachem Laden	Mehrfaches Laden in aufeinanderfolgenden Zyklen
	Solarzelle erhält nicht genügend Licht	Siehe hohe Ladezeit	Siehe hohe Ladezeit
	Stützbatterien leer	Batterien entnehmen und mit neuen Batterien Testen	Eingesetzte Batterien durch neue ersetzen

7.2 Funkfernsteuerung mit frequenzgeregeltem Vakuumerzeuger (SB-V)

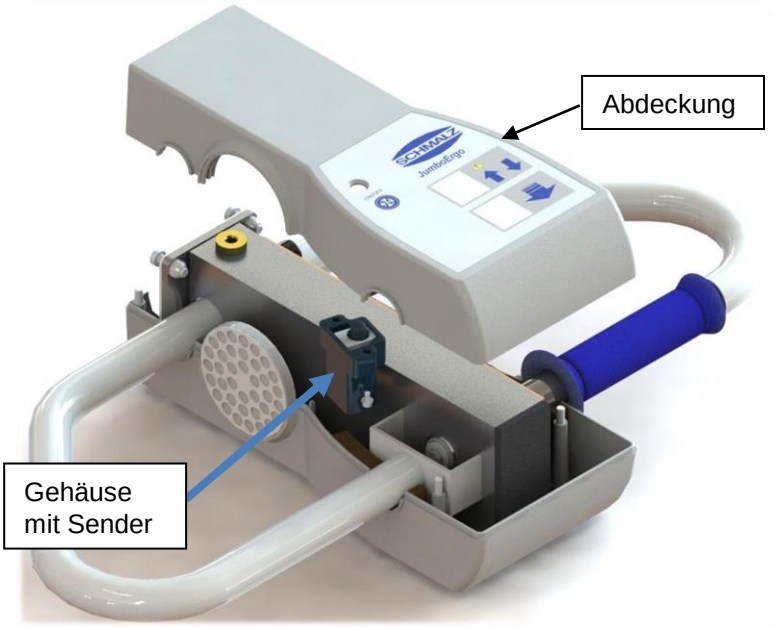
Fehler	Ursache	Ursachenerkennung	Abhilfe
Empfänger schält Vakuumerzeuger nicht ein	Hauptschalter nicht betätigt	Hauptschalter auf Schaltzustand prüfen	Auf Position „1 On“ drehen
	Keine Spannung an der Empfängerplatine	LED1 leuchtet nicht	Spannungsversorgung überprüfen
	Frequenzumrichter nicht eingestellt	Stellung der DIP- Schalter im Frequenzumrichter prüfen	DIP-Schalterstellung nach Schaltplan korrigieren
	Empfängerplatine nicht korrekt angeschlossen	Verkabelung überprüfen	Anschlüsse korrekt nach Schaltplan verbinden
	Fehler in der Verkabelung	Verkabelung überprüfen	Verkabelung instand setzen
	Sender nicht eingelernt	Anzeige von Funkverkehr durch flackern von LED6 beim Betätigen des Sender	Lernprozedur durchführen
	Sender defekt	Lernprozedur nicht erfolgreich durchführbar	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Drucktaster bleibt hängen (Knackgeräusch je bei Drücken und Loslassen)	Sender tauschen
		Drucktaster schält richtig, sendet aber nicht (Knackgeräusch je bei Drücken und Loslassen)	
	Empfänger defekt	Keine Reaktion auf Lernprozedur	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Keine Anzeige von Funkverkehr durch flackern von LED6	
Vakuumerzeuger lässt sich nicht regeln	Frequenzumrichter nicht eingestellt	Stellung der DIP- Schalter im Frequenzumrichter prüfen	DIP-Schalterstellung nach Schaltplan korrigieren
	Empfängerplatine nicht korrekt angeschlossen	Verkabelung überprüfen	Anschlüsse korrekt nach Schaltplan verbinden
	Fehler in der Verkabelung	Verkabelung überprüfen	Verkabelung instand setzen

Fehler	Ursache	Ursachenerkennung	Abhilfe
Hohe Ladezeit bei Sendervariante JU- E Solar	Solarzelle erhält nicht genügend Licht	Sichtfenster verschmutzt	Folientastatur reinigen
		Sichtfenster zerkratzt oder Reinigung nicht möglich	Bei Auftreten dieses Fehlerbildes kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Schmalz-Service-Partner
		Lichtmessung muss im schlechtesten Fall 300 Lux ergeben	Arbeitsplatzbeleuchtung verstärken
	Stützbatterien leer	Batterien entnehmen und mit neuen Batterien testen	Eingesetzte Batterien durch neue ersetzen
Geringe Anzahl von Sendezyklen bei Sendervariante JU- E Solar	Sendeplatine tiefentladen	Steigende Anzahl von Sendezyklen bei mehrfachem Laden	Mehrfaches Laden in aufeinanderfolgenden Zyklen
	Solarzelle erhält nicht genügend Licht	Siehe hohe Ladezeit	Siehe hohe Ladezeit
	Stützbatterien leer	Batterien entnehmen und mit neuen Batterien Testen	Eingesetzte Batterien durch neue ersetzen

7.3 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- E Induktion)

Demontage:

- ⇨ Entfernen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Unterseite der Abdeckung der Ventileinheit mit einem Innensechskantschlüssel SW4. Die fünfte Innensechskantschraube mit SW 2,5 muss nicht gelöst werden
- ⇨ Nehmen Sie den oberen Teil der Abdeckung der Ventileinheit ab
- ⇨ Lösen Sie die beiden innenliegenden Innensechskantschrauben, die das innere Gehäuse halten, mit einem Innensechskantschlüssel SW2,5
- ⇨ Entnehmen Sie das Gehäuse mitsamt dem Druckknopf
- ⇨ Nehmen Sie den Druckknopf und die darunter befindliche Platte vom Gehäuse
- ⇨ Den Druckknopf können Sie bei Bedarf oder im Verschleißfall ersetzen
- ⇨ Ziehen Sie den Senderbaustein aus dem Gehäuse und ersetzen diesen gegen einen neuen



ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch statische Aufladung Zerstörung Elektronischer Komponenten durch Statische Aufladung ▶ ESD-Schutzausrüstung tragen

Montage:

- ⇨ Gehen Sie bei der Montage in der umgekehrten Reihenfolge vor, wie bei der Demontage
- ⇨ Führen Sie jetzt die im Kapitel 5.7 beschriebene Lernprozedur mit dem Empfänger durch.

Bedieneinheit komplett

7.4 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- E Solar)

Der Sender ist nur als Komplettteil tauschbar. Einzelne Komponenten können auf Grund der empfindlichen Elektronik nicht getauscht werden.

Demontage:

⇨ Entfernen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Unterseite der Abdeckung der Ventileinheit mit einem Innensechskantschlüssel SW4. Die fünfte Innensechskantschraube mit SW 2,5 muss nicht gelöst werden

⇨ Nehmen Sie den oberen Teil der Abdeckung der Ventileinheit ab

Abdeckungsoberteil mit Sender

Montage:

⇨ Gehen Sie bei der Montage in der umgekehrten Reihenfolge vor, wie bei der Demontage

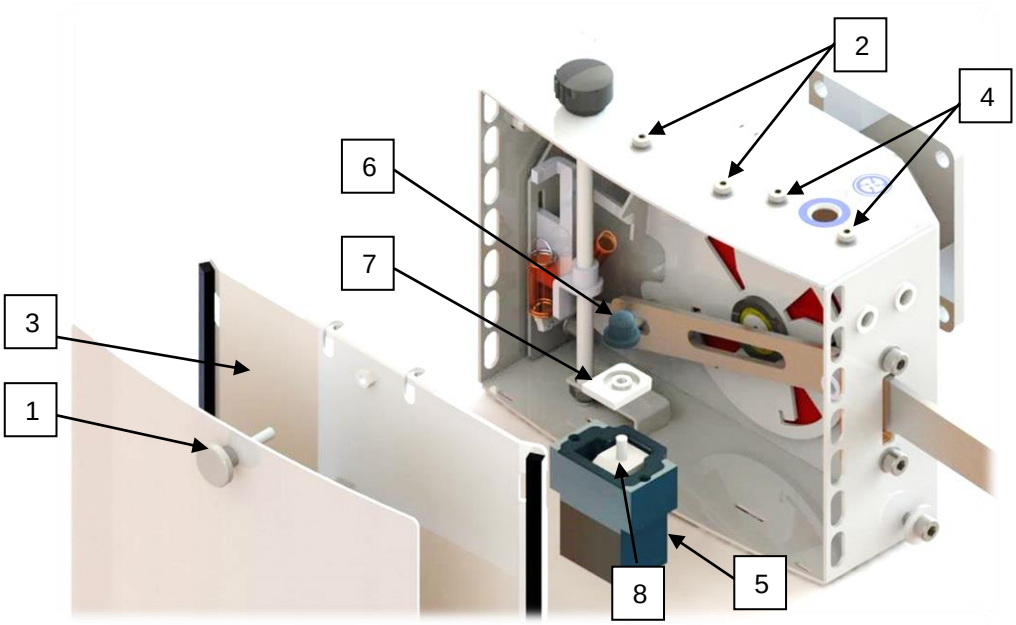
⇨ Führen Sie jetzt die im Kapitel 5.7 beschriebene Lernprozedur mit dem Empfänger durch.

Bedieneinheit komplett

7.5 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- S)

Demontage:

- ⇨ Entfernen Sie die fordere Abdeckung durch herausdrehen der Rändelschraube (1)
- ⇨ Nehmen Sie das Filtervlies heraus (in unterer Abbilung nicht dargestellt)
- ⇨ Schrauben Sie die mittleren beiden Innensechskantschrauben (2) mit einem Innensechskantschlüssel SW2,5 auf der Oberseite der Ventileinheit heraus
- ⇨ Kippen Sie das Lochblech (3) nach vorne heraus und entnehmen Sie dieses
- ⇨ Lösen Sie die beiden linken Innensechskantschrauben (4), die das Sendergehäuse halten mit einem Innensechskantschlüssel SW2,5
- ⇨ Entnehmen Sie das Gehäuse (5) mitsamt dem Druckknopf (6)
- ⇨ Nehmen Sie den Druckknopf (6) und die darunter befindliche Platte (7) vom Gehäuse (5)
- ⇨ Den Druckknopf können Sie bei Bedarf oder im Verschleißfall ersetzen
- ⇨ Ziehen Sie die Senderbaugruppe (8) aus dem Gehäuse und ersetzen diese gegen eine neue



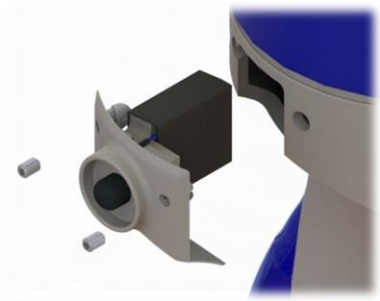
ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch statische Aufladung Zerstörung Elektronischer Komponenten durch Statische Aufladung ▶ ESD-Schutzausrüstung tragen

Montage:

- ⇨ Gehen Sie bei der Montage in der umgekehrten Reihenfolge vor, wie bei der Demontage
- ⇨ Führen Sie jetzt die im Kapitel 5.7 beschriebene Lernprozedur mit dem Empfänger durch.

7.6 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- F 20/35)

Demontage:



- ⇨ Drehen Sie die beiden Innensechskantgewindestifte rechts und links vom Druckknopf komplett mit einem Innensechskantschlüssel SW 2 heraus
- ⇨ Fahren sie mit einem Schlitzschraubendreher im Bereich der Gewindestiftlöcher zwischen Sender und Bedieneinheit
- ⇨ Durch verdrehen, bzw. hebeln können Sie den Sender lösen und herausziehen

Im Falle von abgebrochenen Clips des Sender, die Bruchstücke aus der Bedieneinheit entfernen. Sollte dies nicht erfolgen, können Funktionsstörungen der Bedieneinheit auftreten

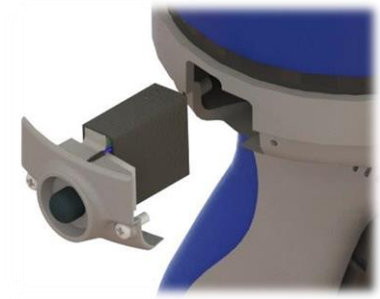
ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch statische Aufladung Zerstörung Elektronischer Komponenten durch Statische Aufladung ► ESD-Schutzausrüstung tragen

Montage:

- ⇨ Positionieren Sie die Clips wieder über den entsprechenden Löchern
- ⇨ Drücken Sie die Clips des Sender komplett in die Löcher
- ⇨ Der Sender liegt nun bündig an der Bedieneinheit an
- ⇨ Drehen Sie die Gewindestifte bündig in die Löcher des Sender ein
- ⇨ Führen Sie jetzt die im Kapitel 5.7 beschriebene Lernprozedur mit dem Empfänger durch.

7.7 Einbau des Sender im Ersatzfall (JU- F 27/50)

Demontage:



- ⇨ Drehen Sie die beiden Linsenkopfschrauben rechts und links vom Druckknopf komplett mit einem Schraubendreher PZ 1 heraus
- ⇨ Ziehen Sie den Sender heraus

ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch statische Aufladung Zerstörung Elektronischer Komponenten durch Statische Aufladung ► ESD-Schutzausrüstung tragen

Montage:

- ⇨ Setzen Sie den neuen Sender wieder in die Aussparung ein
- ⇨ Positionieren Sie die Löcher übereinander
- ⇨ Schrauben Sie die den Sender wieder mit den Linsenkopfschrauben fest
- ⇨ Ziehen Sie die Schrauben nur leicht an. Ansonsten kommt es zum Aus-, bzw. Abreisen
- ⇨ Führen Sie jetzt die im Kapitel 5.7 beschriebene Lernprozedur mit dem Empfänger durch.

8 Wartung

8.1 Allgemeine Hinweise

Vor Beginn der Wartung muss das Kapitel 1.6 (Anforderungen & Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal) gelesen werden.

WARNUNG

Unfallgefahr bei Wartung des Systems durch ungeschultes Personal

Schwere Personenschäden sind die Folge

▶ System ausschließlich durch geschultes Personal warten, welches die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

8.2 Reinigen

Sender der Typen JU-E Solar

Folientastatur oder Sichtfenster der Solarzelle mindestens einmal wöchentlich von anhaftenden Gegenständen und Schmutz reinigen um die volle Leistung der Solarzelle bei zu behalten.

Die Reinigung kann mit einem leicht feuchten Lappen mit Seife und warmem Wasser erfolgen und anschließender Trocknung bei Raumtemperatur.

ACHTUNG

Beschädigung der Bauteile durch Nässe

Zerstörung elektronischer Komponenten durch Eindringen von Wasser

▶ Bei der Reinigung darauf achten, dass **kein Wasser in die Elektronik** gelangt!

Keinesfalls dürfen Lösungsmittel wie Trichloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger zum Reinigen verwendet werden. Ebenso verbietet sich hierfür die Benutzung von scharfkantigen Gegenständen, Drahtbürsten, Schmirgelpapier usw.

Sender der Typen JU-F, JU-S und JU-E Induktion

Drucktaster und direkt angrenzenden Bereich mindestens einmal im Monat von anhaftenden Gegenständen und Schmutz reinigen.

Die Reinigung kann mit einem leicht feuchten Lappen mit Seife und warmem Wasser erfolgen und anschließender Trocknung bei Raumtemperatur.

ACHTUNG

Beschädigung der Bauteile durch Nässe

Zerstörung elektronischer Komponenten durch Eindringen von Wasser

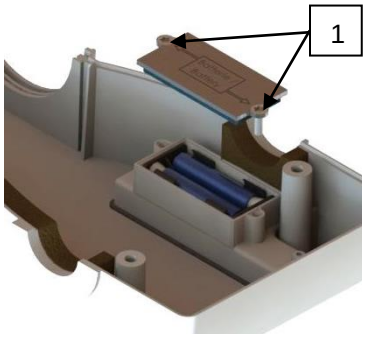
▶ Bei der Reinigung darauf achten, dass **kein Wasser in die Elektronik** gelangt!

Keinesfalls dürfen Lösungsmittel wie Trichloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger zum Reinigen verwendet werden. Ebenso verbietet sich hierfür die Benutzung von scharfkantigen Gegenständen, Drahtbürsten, Schmirgelpapier usw.

8.3 Batteriewechsel bei Sender der Typen JU- E Solar

ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch ausgelaufene Batterien Zerstörung Elektronischer Komponenten durch Batteriesäure ▶ Der Wechsel der Stützbatterie muss alle 2 Jahre erfolgen, um Bauteilschäden vorzubeugen und um eine gleichbleibende Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Demontage



- ⇨ Entfernen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Unterseite der Abdeckung der Ventileinheit mit einem Innensechskantschlüssel SW4. Die fünfte Innensechskantschraube mit SW 2,5 muss nicht gelöst werden.
- ⇨ Nehmen Sie den oberen Teil der Abdeckung mit der Folientastatur ab.
- ⇨ Legen Sie die Abdeckung, mit der Folientastatur nach unten, auf eine saubere, weiche Oberfläche, um Beschädigungen zu vermeiden.
- ⇨ Entfernen Sie die beiden Torxschrauben (1) der Abdeckung mit einem Torxschlüssel T15 des Batteriefach.
- ⇨ Jetzt können Sie die Abdeckung abnehmen und die verbrauchten Batterien entnehmen.

Beim Ersetzen der Batterien sollten ausschließlich VARTA- Batterien vom Typ 04903 (AAA HIGH ENERGY) verwendet werden. Bei Verwendung anderer Typen oder Hersteller, kann es zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen kommen.

Montage

ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch zu hohe Anzugsmomente Beschädigung des Systems ▶ Legen Sie die Schrauben nur leicht an. Ansonsten kommt es zu Schäden an den Gehäuseteilen.

ACHTUNG	
	Beschädigung der Bauteile durch Verpolung Beschädigung des Systems ▶ Setzen Sie die Batterien mit der korrekten Polung in den Batteriehalter. Die Minusseite der Batterie muss dabei an der Kontaktfeder anliegen.

- ⇨ Setzen Sie die neuen Batterien in den Halter ein
- ⇨ Sie können die Abdeckung und die Torxschrauben (1) jetzt wieder montieren.

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

9.1 Außerbetriebnahme

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen werden.

1. Zuleitung zum Empfänger der Funkfernsteuerung ***SRC*** spannungsfrei schalten
2. Empfänger elektrisch abklemmen
3. Empfänger mechanisch demontieren
4. Der Sender kann bei allen Varianten am Vakuum- Schlauchheber verbleiben. Bei der Variante JU- F kann der Sender nur durch Zerstörung demontiert werden.

9.2 Entsorgung

Die Funkfernsteuerung ***SRC*** darf nur von qualifiziertem Fachpersonal zur Entsorgung vorbereitet werden.

⇨ Funkfernsteuerung ***SRC*** außer Betrieb nehmen (siehe 9.1)

⇨ Sender und Empfänger demontieren und den Materialien entsprechend aufgeteilt, in die vorgesehenen Entsorgungsbehälter geben.

Für die sachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an ein Entsorgungsunter-nehmen für technische Güter mit dem Hinweis, die dann aktuellen Entsorgungs- und Umweltvorschriften zu beachten.

Bei der Suche nach einem geeigneten Unternehmen ist Ihnen der Hersteller des Gerätes gerne behilflich.

Schmalz Services

Kontakt weltweit

Unser Vertriebsnetz mit lokalen Außendienstmitarbeitern, internationalen Niederlassungen und Handelspartnern garantiert schnelle und kompetente Auskunft und Beratung in über 50 Ländern weltweit.

www.schmalz.com/vertriebsnetz

Dokumentationen online

Laden Sie Kataloge, Bedienungsanleitungen und CAD-Daten bequem online herunter und informieren Sie sich umfassend über unsere Produkte und Dienstleistungen.

www.schmalz.com/dokumentationen

„Gewusst wie…?“ Videos

In den kurzen Videobeiträgen erklären wir einfach und verständlich die umfangreichen Funktionen, die in unseren Produkten stecken. Einfach reinschauen, es lohnt sich!

www.schmalz.com/gewusst-wie

Weitere Serviceleistungen von Beratung bis Schulung finden Sie unter
www.schmalz.com/services

30.30.01.00170/03 | 05.2020

J. Schmalz GmbH
Aacher Strasse 29
D-72293 Glatten
Tel. +49 (0)7443 2403-0
Fax +49 (0)7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com