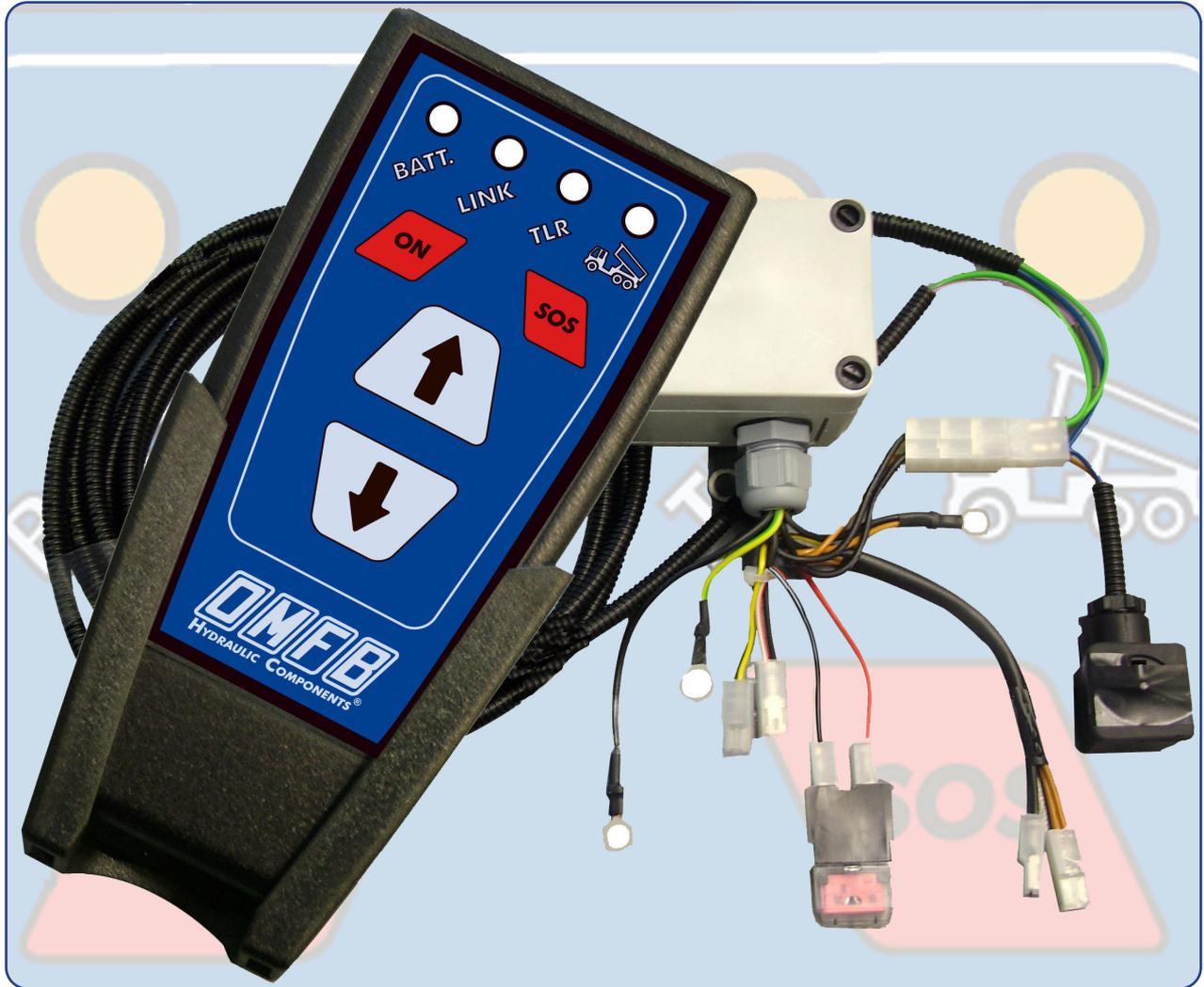


BEDIENUNGSANLEITUNG SENDE- EMPFANGSGERÄT WL FÜR MINI- STEUERAGGREGAT

KODE

101050

WL
WireLess



D

Data: Martedì 6 giugno 2023

Codice foglio: 99710150349 Rev: AD

pag. 1

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2010.02 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglia d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611
Fax: +39.030.9839207-208 Internet: www.omfb.it e-mail: contatti@omfb.it

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

OMFB

ELECTRONIC AND SENSORS

1. ALLGEMEINES	pag. 3
1.1. Das EMPFANGSGERÄT	pag. 3
1.2. Der SENDER	pag. 3
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....	pag. 4
2.1 Sendegerät WL	pag. 4
2.2 Empfangsgerät.....	pag. 4
3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND ANZEIGEN.....	pag. 5
3.1 Allgemeine Betriebsweise	pag. 5
4. SPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN.....	pag. 6
4.1 Anzeige START	pag. 6
4.2 Anzeige BATTERIESTATUS SENDER	pag. 6
4.3 Anzeige VERBINDUNG AKTIVIERT	pag. 7
4.4 Vorgehensweise für KANALWECHSEL.....	pag. 7
4.5 Leistung und Koexistenz MEHRERER SYSTEME.....	pag. 7
4.6 Anzeige KIPPERMULDE ANGEHOBBEN	pag. 8
4.7 Anzeige FERNSCHALTER BLOCKIERT	pag. 8
4.8 Anzeige NOTFALL.....	pag. 8
4.9 Reset NOTFALL.....	pag. 9
4.10 Zusammenfassung.....	pag. 9
5. VORGEHENSWEISE ZUR MANUELLEN AKTIVIERUNG DER AUSGÄNGE .	pag. 9
5.1 Manuelle Aktivierung für Aufwärts	pag. 9
5.2 Manuelle Aktivierung für Abwärts	pag. 10
5.3 Vorgehensweise PROGRAMMIERUNG.....	pag. 12
6. OPTIONALE KONFIGURATION FÜR KONTROLLVOR- RICHTUNG DOPPELTER FERNSCHALTER	pag. 14
7. ERSATZTEILE	pag. 14
8. KONSTRUKTIONS- UND FUNKTIONSPLÄNE	pag. 15
8.1 Konstruktionsplan VERKABELUNG.....	pag. 15
8.2 VOLLSTÄNDIGER Funktionsplan	pag. 16

WICHTIG

“Der Installateur hat dafür zu sorgen, dass das Fernsteuerungssystem und das Mini - Steueraggregat durch geeignete Schmelzsicherungen geschützt und mit einem Batterietrennschalter versehen sind.”

“Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass bei einer Fortbewegung im Straßenverkehr der Batterietrennschalter deaktiviert sein muss, damit das Fernsteuerungssystem und das Steueraggregat nicht gespeist werden.”

HERSTELLER:

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy
Tel.: +39.030.9830611 - Fax: +39.030.9839207-208
Internet:www.omfb.it e-mail:info@omfb.it

**Diese Aussage bezieht sich auf die Funksysteme 2 CH WL und insbesondere das Modell:
WL 2 RX - TX 2 WL**

1. ALLGEMEINES

Das Befehlssystem des Steueraggregat WL besteht aus 2 Einheiten, die beide Sende - Empfangsgeräte sind:

1.1 DAS EMPFANGSGERÄT (2 WL RX)

Es befindet sich im Kunststoffschutzgehäuse des Elektromotors; es empfängt die Steuerbefehle vom SENDER, wobei es die Informationen zum Status des Steueraggregat an diesen zurücksendet.

1.2 DER SENDER (2 WL TX)

Außer der Übermittlung der Steuerbefehle kann dieser die vom Empfangsgerät gesendeten Informationen empfangen.



KOMMUNIKATION VON FERNSTEUERUNG ZU STEUERAGGREGAT

- START
- BEHÄLTER AUFWÄRTS
- BEHÄLTER ABWÄRTS
- NOTFALL



EMPFANGSGERÄT RX

KOMMUNIKATIONEN VON STEUERAGGREGAT ZU FERNSTEUERUNG

- VERBINDUNGS-/KOMMUNIKATIONSSTATUS
- STATUS ANGEHOBENER BEHÄLTER
- STATUS BLOCKIERTER SCHALTSCHÜTZ
- STATUS NOT-AUS

• Die STEUEREINHEIT VON POWER-PRO WL VERWALTET:

- ON/OFF - Taste zum Ein-/Ausschalten
- Fernsteuerung für Aufwärts/Abwärts des Kippers
- Leuchtanzeige des Batterieladestatus auf dem Sender
- Leuchtanzeige der Beschädigung des Fernschalters auf dem Sender
- Leuchtanzeige für angehobenen Behälter auf dem Sender
- Funktionssperre mit der SOS - Taste

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2.1 SENDEGERÄT WL

- GFSK - Modulation
- Betriebsfrequenz: 2.4 GHz
- Leistung RF E.R.P. 1 ÷ 3 mW
- Batterie 2 x 1.5V AAA LR03
- Empfangsempfindlichkeit - 93 dBm
- Verbrauchter Strom 21 mA
- IP - Schutzgrad: IP 54

VORSICHT

- **Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.**
- **Entsorgen Sie gebrauchte Batterien entsprechend den geltenden Vorschriften.**



VORSICHT

Wenn der Sender für die Fernbedienung von einem Fahrzeug mit Kipper Bau verwendet wird, muss der Betreiber sich nicht bewegen oder stehen in der Nähe des Fahrzeugs bei der Verwendung der Ausrüstung LKW, darunter auch die gesamte Absenckphase.

2.2 EMPFANGSGERÄT

VERSORGUNGSSPANNUNG	min 9 V, max 28 V
MAXIMALER STROMVERBRAUCH	370 mA a 10 V 563 mA a 28 V
MAXIMALER SCHALTSTROM	8 A
BETRIEBSFREQUENZ	2.4 GHz
RF - EMPFINDLICHKEIT	- 93 dBm
BAND	2400 ÷ 2483 MHz
RF - EMISSION ZUR ANTENNE	- 65 dBm
IP - SCHUTZGRAD (EN 60529)	Der Verteilerkasten sowie die Taster gewährleisten den Schutzgrad IP65 des Gehäuses; die Verkabelung ist ausgenommen.
AUSGÄNGE	N° 2 Relè
HÖCHSTLAST KONTAKTE	max 8 A
BETRIEBSTEMPERATUR	- 30 / + 80 °C

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND ANZEIGEN



- Start
- Stopp
- Reset Notfall
- Kanalwechsel

3.1 ALLGEMEINE BETRIEBSWEISE

Beim Einschalten des TX überprüft das System das Vorhandensein des Empfängers, und, nachdem mit diesem eine Kommunikation erkannt und hergestellt wurde, wird auf dem Sender die gelbe Kontrollleuchte mit der Bezeichnung "Link" aktiviert. Sollte beim Einschalten des Senders die gelbe Kontrollleuchte "Link" nicht aktiviert werden, ist zu prüfen, ob der Sender versorgt wird (insbesondere bei Ausstattungen an Kippermulden mit Mini - Steueraggregat muss sichergestellt werden, dass der Batterietrennschalter eingeschaltet und aktiviert ist). Sollte sich während des Betriebs die gelbe Kontrollleuchte "Link" zeitweise ausschalten und blinken, so bedeutet dies, dass der maximal zulässige Mindestabstand, welcher 5 Meter beträgt, zwischen Sender und Empfänger verlassen wird. (Sollten für bestimmte Anforderungen/ Anwendungen größere Entfernungen erforderlich sein, kann diesbezüglich der OMFB - Katalog eingesehen werden). Durch Drücken der Taste Salita (Aufwärts) (siehe Abbildung) erfolgt daraufhin die Aktivierung im "Totmann" - Modus (d.h. der Ausgang bleibt für die Länge des Tastendrucks aktiviert) des entsprechenden Ausgangs Salita (Aufwärts). Dieser entspricht bei der Verkabelung dem violetten Kabel, dessen Spannungsniveau dem Wert der Versorgungsspannung angepasst wird. Durch Drücken der Taste Discesa (Abwärts) (siehe Abbildung) erfolgt daraufhin die Aktivierung im "Totmann" - Modus (d.h. der Ausgang bleibt für die Länge des Tastendrucks aktiviert) des entsprechenden Ausgangs Discesa (Abwärts). Dieser entspricht bei der Verkabelung dem blauen Kabel am Elektroventilanschluss, dessen Spannungsniveau dem Wert der Versorgungsspannung angepasst wird.

Hinweis: Für ein besseres Verständnis der Betriebsweise kann zudem der VOLLSTÄNDIGE FUNKTIONSPLAN eingesehen werden, siehe vorliegendes Handbuch S. 17

pag.5

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2010.02 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

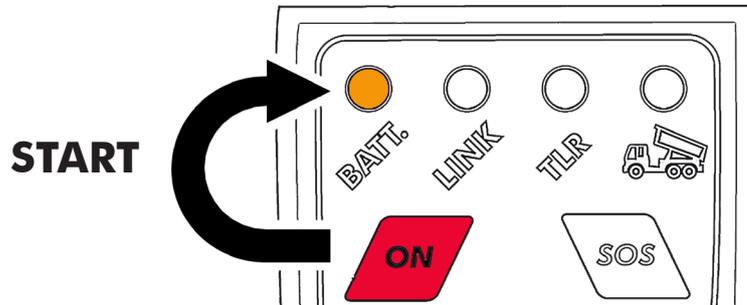
OMFB

ELECTRONIC AND SENSORS

4. SPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN

Der SENDER verfügt über 4 LED zur Funktionsanzeige.

4.1 Anzeige START



• START

Bei Drücken der roten ON - Taste wird der SENDER aktiviert und die LED der Batterie leuchtet eine Sekunde auf, um den erfolgten Start anzuzeigen. Daraufhin blinkt sie zyklisch alle 3 Sekunden, um die Betriebsbereitschaft anzuzeigen.

• STOPP

Durch Drücken der ON - Taste für mehr als 2 Sekunden wird das Gerät abgeschaltet. Der Stopp - Status wird durch das Ausschalten der LED "BATT" angezeigt.

• AUTOMATIK - STOPP

Nach 3 Minuten ohne Benutzung der Tastatur wird der SENDER automatisch deaktiviert. Vor dem Abschalten erscheinen 3 bis 5 schnell aufeinander folgende Leuchtsignale. Dies geschieht auch bei leerer Batterie; in diesem Fall leuchtet die LED nach dem Drücken der ON - Taste 2 Mal lang anhaltend auf und schaltet sich dann aus.

• STOPP UNMÖGLICH

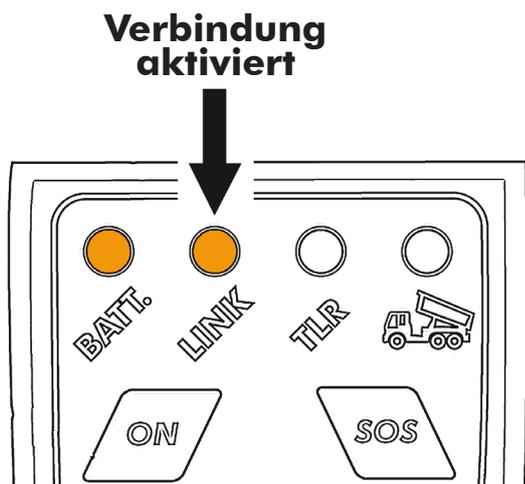
Der SENDER schaltet sich in folgenden Fällen nicht ab:

- 1) Die Kippermulde bleibt angehoben (in diesem Fall bleibt die entsprechende Anzeige - LED am SENDER eingeschaltet);
- 2) Der Fernschalter bleibt blockiert (in diesem Fall bleibt die entsprechende Anzeige - LED am SENDER eingeschaltet);

4.2 Anzeigen BATTERIESTATUS SENDER

- BATTERIE GELADEN: Die LED blinkt zyklisch 3 Sekunden lang.
- BATTERIE TEILWEISE LEER: Bei einer Batterieladung unter 2.2 Volt blinkt die LED der Batterie für den gesamten Zeitraum, in dem der SENDER eingeschaltet bleibt, im Abstand von circa 1 Sekunde auf.
- BATTERIE VOLLSTÄNDIG LEER: Bei einer Batterieladung unter 1.9 Volt leuchtet die LED der Batterie 2 Mal lang andauernd auf und schaltet sich daraufhin wieder aus.
- Die 2 Batterien Typ AAA LR03 gewährleisten bei normalem Gebrauch der Kippermulde eine Lebensdauer von 1. Jahr. Für den Batteriewechsel den Sender öffnen, indem die Schraube auf dessen Rückseite gelöst wird.

4.3 Anzeige VERBINDUNG AKTIVIERT



Die LED mit der Bezeichnung LINK zeigt ausschließlich den Status der Funkverbindung an. Sie wird in dem Moment aktiviert, in welchem eine Verbindung des SENDERS mit dem EMPFÄNGER stattfindet. Wenn die Verbindung aus unterschiedlichen Gründen unterbrochen werden sollte, schaltet sich die LED aus, und der EMPFÄNGER positioniert sich automatisch im Notfallstatus LINK.

4.4 Vorgehensweise für KANALWECHSEL

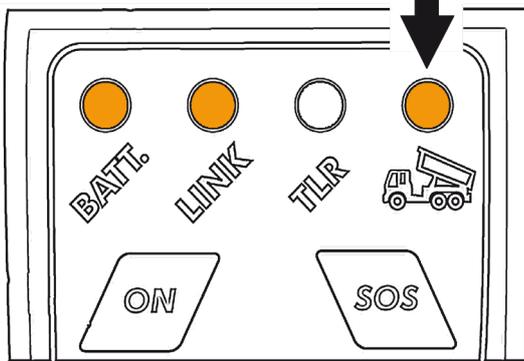
Beim Einschalten übermittelt der Sender auf einem zuvor eingestellten Kanal. Wenn dieser Kanal frei von Störungen ist, wird der Link aufgebaut. Der Empfänger bleibt auf diesem Kanal stehen, und auf der Fernsteuerung erfolgt die Anzeige über die LED Link. Sollte der Kanal gestört sein, bleibt die LED Link ausgeschaltet, und der Bediener muss den ON - Taster drücken und wieder freigeben. Hierdurch wird die Übertragung auf dem neuen Kanal herbeigeführt. Bei Freigabe der ON - Taste erscheint zur Anzeige des erfolgten Tastendrucks ein schnelles Blinken der LED Link; sollte der Link aktiviert worden sein, schaltet die LED Link auf Dauerlicht. **Bevor wir zu einem weiteren Kanal zu wechseln ist notwendig, mindestens 10 Sekunden warten, damit kompletten Sendersuchlauf Empfänger.** Das System ermöglicht mittels nacheinander ausgeführtem Druck der ON - Taste die Wahl zwischen 6 verschiedenen Betriebskanälen. Sollte die mobile Einheit über zwei angeschlossene Fernsteuerungen verfügen, so nimmt diese mit der ersten empfangsbereiten die Verbindung auf. Darum werden, auch wenn gleichzeitig die zweite mobile angeschlossene Einheit vorhanden ist, deren Pakete von der festen Einheit nicht berücksichtigt.

4.5 Leistung und Koexistenz MEHRERER SYSTEME

Das System ist so dimensioniert, dass ein Aktionsradius von maximal 5 Metern zwischen der mobilen Einheit (Sender) und der festen Einheit (Empfänger) gewährleistet wird. Das System wurde so entworfen, dass im Bedarfsfall die gleichzeitige Koexistenz sowie der gleichzeitige Gebrauch von 6 Systemen im Umkreis von 5 Metern garantiert wird. Das System kann auf Anfrage auch mit einem zweiten, bereits kodifizierten Sender geliefert werden.

4.6 Anzeige KIPPERMULDE ANGEHOBEN

Kippermulde
angehoben



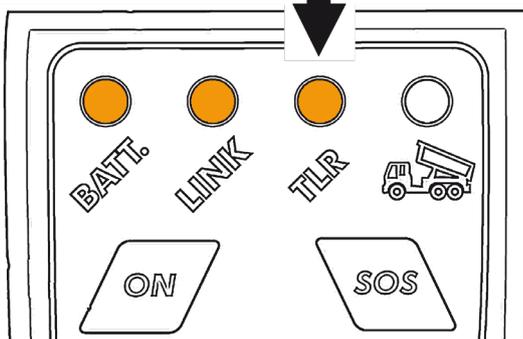
Die LED mit dem Fahrzeugsymbol gibt den Status der Kippermulde wieder. Sollte diese angehoben sein, bleibt die LED eingeschaltet, und der SENDER kann nicht ausgeschaltet werden.

ACHTUNG: DIE ANZEIGE IST INDIREKT!!

Die LED wird durch den Druckwächter auf dem Steueraggregat aktiviert, wenn sich im Hydraulikkreis Druck befindet.

4.7 Anzeige FERNSCHALTER BLOCKIERT

Fernschalter
blockiert

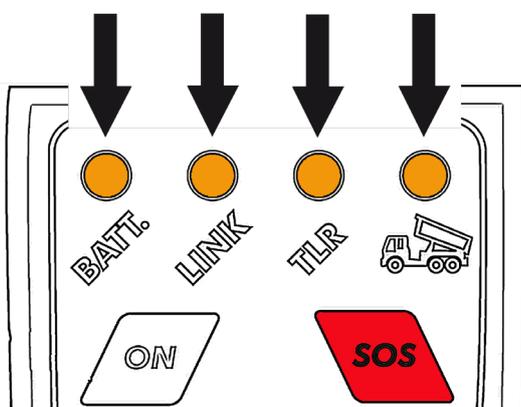


Die LED mit der Aufschrift TLR gibt den Status des Fernschalters wieder. Sollte dieser blockiert sein, bleibt die LED eingeschaltet, und der SENDER kann nicht ausgeschaltet werden. Im Fall einer Blockierung des Fernschalters muss UNVERZÜGLICH der Batterietrennschalter ausgeschaltet werden, um unwiderrufliche Schäden des Motors und des Fahrzeugs zu verhindern und/oder einer Feuergefahr vorzubeugen.



4.8 Anzeige NOTFALL

NOTFALL



Die Taste "Not-Aus"  hat den Vorrang gegenüber allen anderen Steuerbefehlen. Beim Drücken dieser Taste wird jegliche aktivierte Funktion deaktiviert. Der EMPFÄNGER teilt dem SENDER den Notfallstatus durch gleichzeitiges Blinken der 4 LED mit. **WICHTIG: Die NOT-AUS - Taste hat bei blockiertem Fernschalter keinerlei Funktion.**



4.9 Reset NOTFALL

Der Reset nach dem Notfall erfolgt durch Drücken der ON - Taste für mehr als 2 Sekunden und deren Freigabe. Nach dem Reset des Notfalls werden die zuvor vorhandenen Anzeigen wieder im Status eingeschaltet, der vor dem Notfall vorlag. Jetzt aktualisiert das System diese und stellt sie automatisch zurück. Sollte die SOS - Taste gleichzeitig mit anderen Tasten gedrückt werden, so hat der SOS - Befehl gegenüber den anderen den Vorrang.

4.10 ZUSAMMENFASSUNG



- Durch einmaliges Drücken wird der SENDER aktiviert.
- Bei einer Betätigung für mehr als 2 Sekunden wird der SENDER ausgeschaltet.
- Bei einer Betätigung für mehr als 2 Sekunden nach einem Notfallstatus erfolgt der Reset des SENDERS.
- Bei eingeschalteter TX wird durch deren Betätigung und raschen Freigabe ein Kanalwechsel möglich
Übertragungsbereichweite (max. 6 Kanäle).



- Deaktiviert jegliche ausgehende Funktion, wenn auf dem SENDER alle 4 LED blinken.
- Der Notfallstatus wird durch Drücken von  für mehr als 2 Sekunden verlassen.

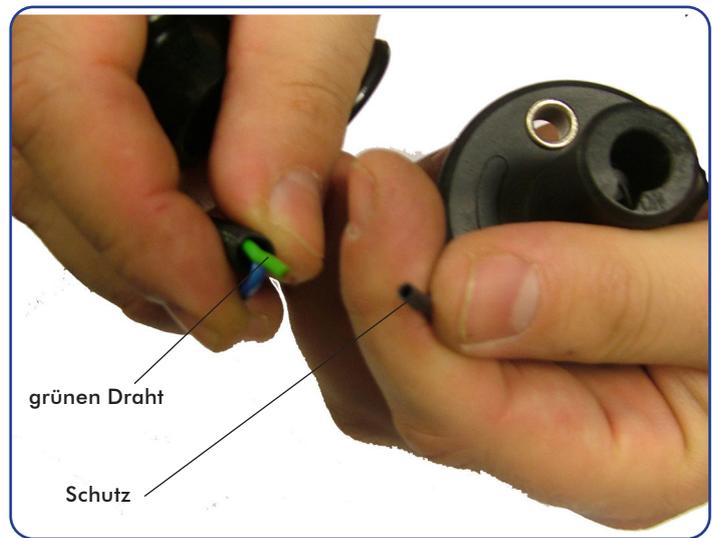
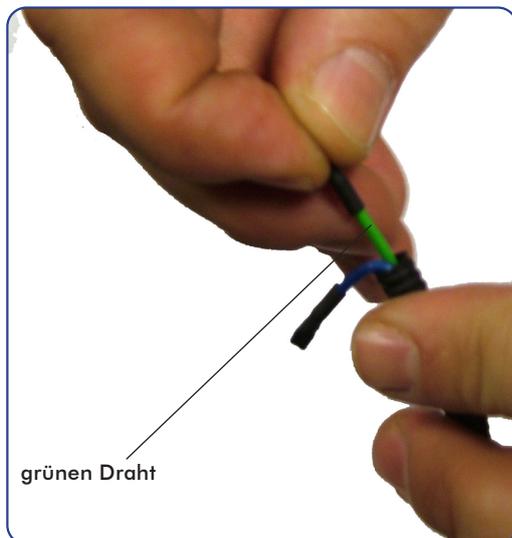
5. VORGEHENSWEISE ZUR MANUELLEN AKTIVIERUNG DER AUSGÄNGE



DER EINGRIFF MUSS DURCH FACHPERSONAL ERFOLGEN - GEFAHR VON PERSONENSCHÄDEN !!

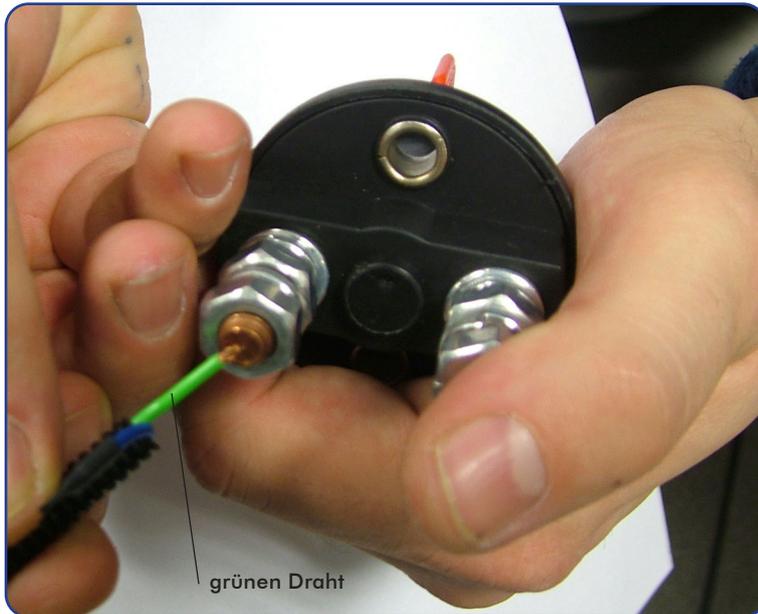
5.1 MANUELLE NOTFALLAKTIVIERUNG FÜR AUFWÄRTS

Vom in der Abbildung dargestellten grünen Draht wird der schwarze Warmschrumpf - Schutzmantel entfernt.



Indem der grüne Draht positiv an die Batterie angeschlossen wird, erhält man die manuelle Aktivierung des Ausgangs Aufwärts.

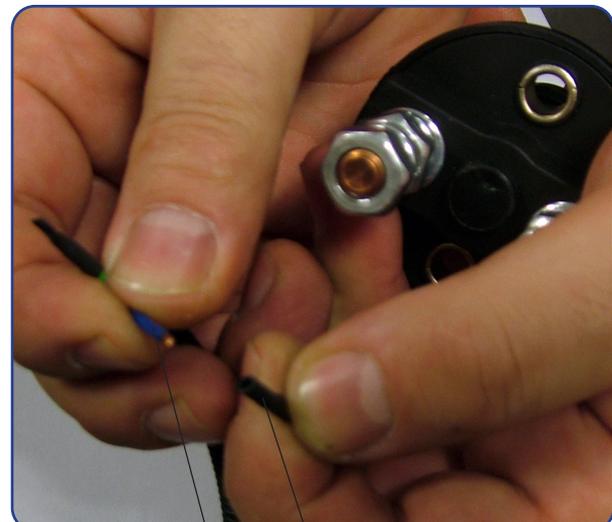
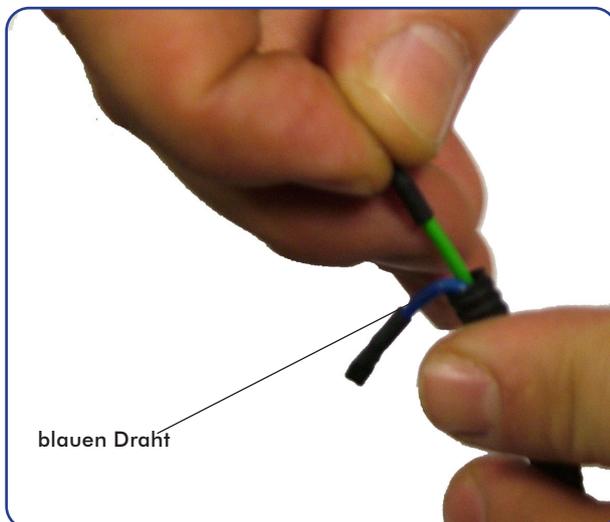
**ACHTUNG!! GEFAHR!! Die Kippermulde wird angehoben.
BEIM HANDLING DER KIPPERMULDE UMSICHTIG VORGEHEN.**



Der Aufstieg wird abgebrochen, indem der grüne Draht vom positiven Batterieanschluss getrennt wird.

5.2 MANUELLE NOTFALLAKTIVIERUNG FÜR ABWÄRTS

Vom in der Abbildung dargestellten blauen Draht wird der schwarze Warmschrumpf - Schutzmantel entfernt.



Indem der blaue Draht positiv an die Batterie angeschlossen wird, erhält man die manuelle Aktivierung des Ausgangs Abwärts..

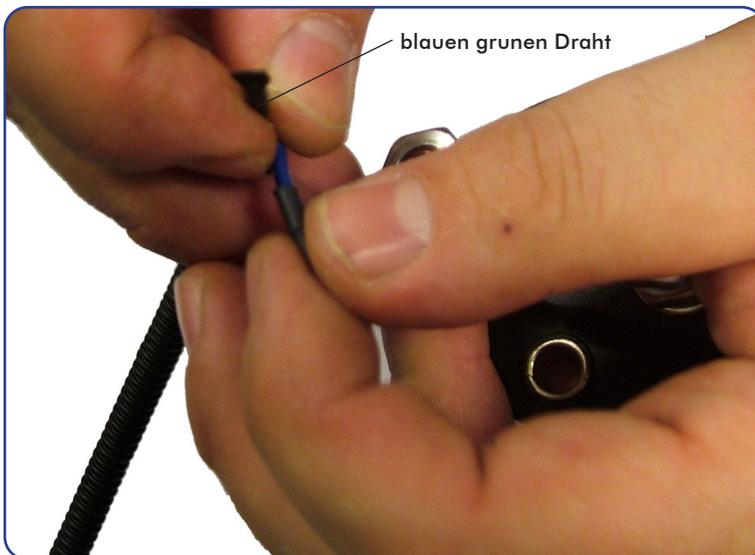
**ACHTUNG!! GEFAHR!! Die Kippermulde wird gesenkt.
BEIM HANDLING DER KIPPERMULDE UMSICHTIG VORGEHEN.**



blauen Draht

Der Abstieg wird abgebrochen, indem der blaue Draht vom positiven Batterieanschluss getrennt wird.

Nach jeglichem Notfalleingriff müssen sowohl beim grünen als auch beim blauen Draht die isolierenden Warmschrumpf - Schutzummantelungen wieder angebracht werden.



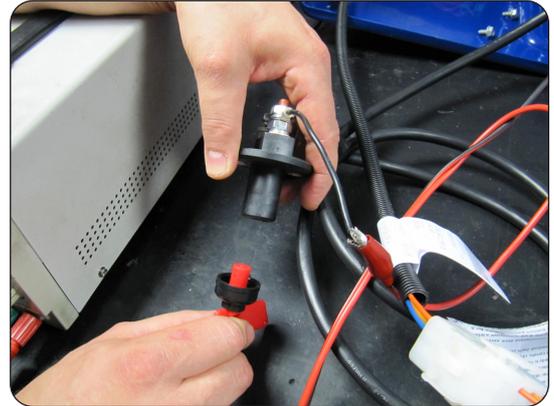
blauen grünen Draht



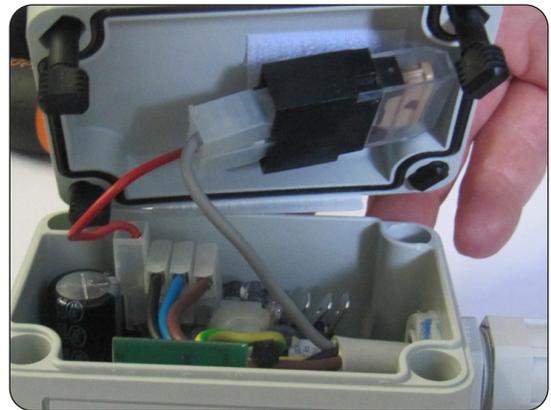
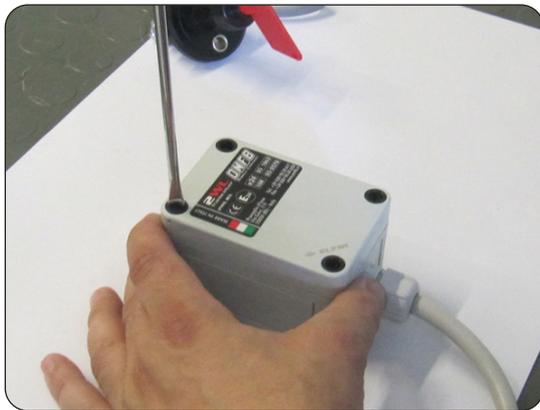
ACHTUNG: Die manuelle Aktivierung der Ausgänge Aufwärts und Abwärts ist potentiell sehr gefährlich und kann eine Lebensgefahr für Personen darstellen. Dieser Eingriff darf ausschließlich durch geschultes Personal erfolgen, wobei alle Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden getroffen werden müssen. Eventuelle Folgen dieser Eingriffe hat ausschließlich die ausführende Person zu verantworten.

5.3 VORGEHENSWEISE PROGRAMMIERUNG

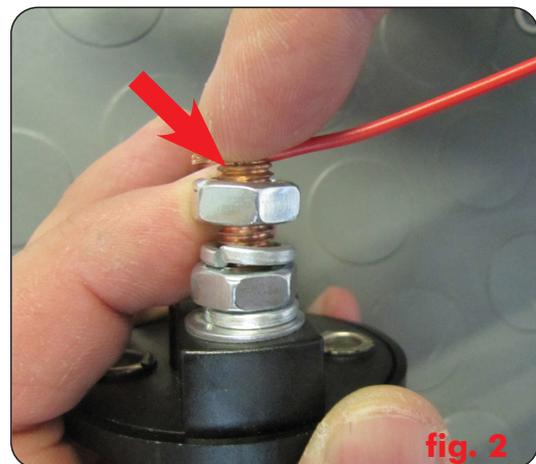
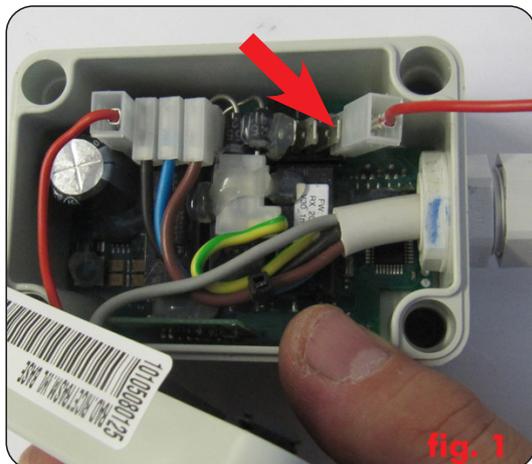
1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und entfernen Sie den Batterietrennschalter.



2. Suchen Sie nach der Empfängereinheit und öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie die 4 Schrauben lösen.



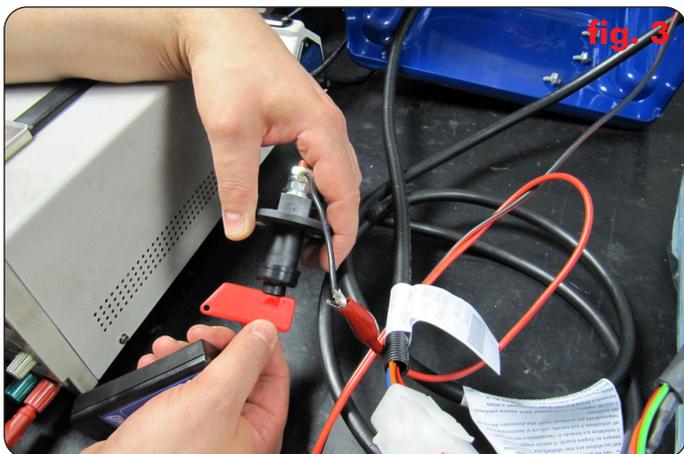
3. Verbinden Sie mit einem elektrischen Leiter die Klemme auf der Empfängerplatine Position 1 (siehe Detailbild 1) mit dem Pluspol des Batterieschalters (siehe Detailbild 2).



Data: Martedì 6 giugno 2023

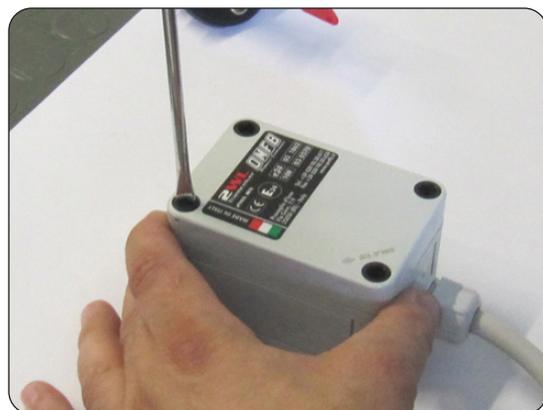
Codice foglio: 99710150349 Rev: AD

4. Aktivieren Sie den Sender durch Drücken der ON-Taste und schließen Sie die Stromversorgung wieder an, indem Sie den Batterieschalter einsetzen (Bild 3). Die Programmierung ist abgeschlossen, wenn die gelbe LED mit der Bezeichnung LINK an der Sendereinheit eingeschaltet ist (Bild 4).



5. Entfernen Sie den elektrischen Leiter der Klemme 1 (siehe Details in Bild 1) von der Empfängerinheit und vom Pluspol des Motorstartschalters.

6. Schließen Sie die Abdeckung der Empfängerinheit. Achten Sie darauf, dass die Dichtung richtig sitzt, und ziehen Sie die Schrauben fest an.



ACHTUNG: Der Empfänger speichert bis zu zwei Sender. Der zuletzt eingegebene Code löscht den ältesten.

6. OPTIONALE KONFIGURATION FÜR KONTROLLVORRICHTUNG DOPPELTER FERNSCHALTER

Das System kann für die Steuerung eines zweiten Fernschalters oder eines elektronischen Batterietrennschalters erforderlich sein, der in Serie an den des Steueraggregat angeschlossen wird. Siehe Funktionsplan für "KONFIGURATION OPTIONAL DOPPELTER NOT-AUS - FERNSCHALTER" (S. 18); wenden Sie sich an die O.M.F.B. für nähere Informationen und/oder Bestellnummern.

7. ERSATZTEIL

Achtung: bevor Sie ein Ersatzteil bestellen, überprüfen Sie die Farbe des Etiketts am Empfänger oder Sender. Wählen Sie dann die Artikelnummer.

• Ersatzteile alte Version - 2CH

10105141356	TX
-------------	----



• Ersatzteile alte Version - 6CH

10105141416	TX
-------------	----



• Ersatzteile neue Version - 2CH

10105141649	TX
-------------	----



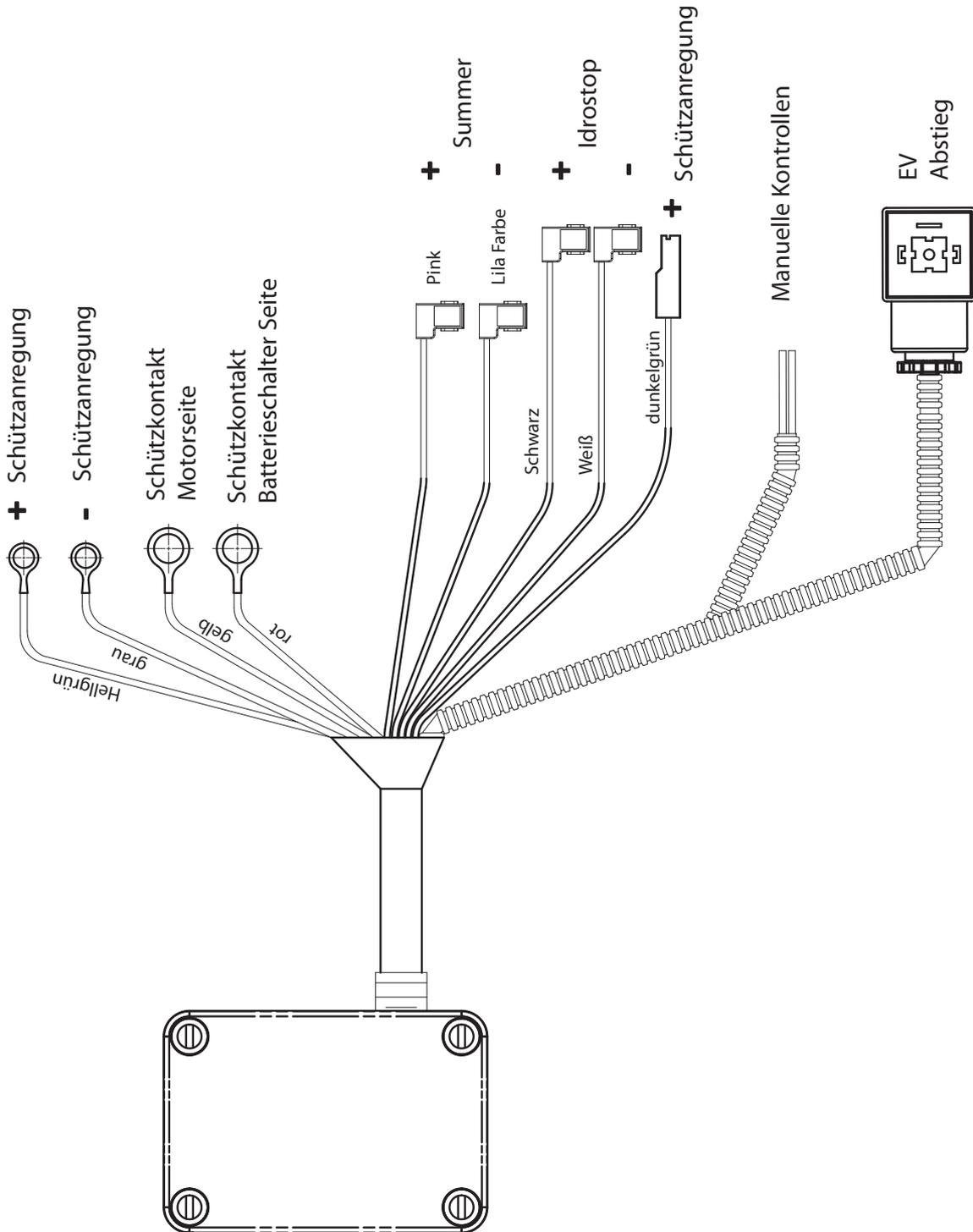
• Ersatzteile neue Version - 6CH

10105141630	TX
-------------	----



8. KONSTRUKTIONS- UND FUNKTIONSPLÄNE

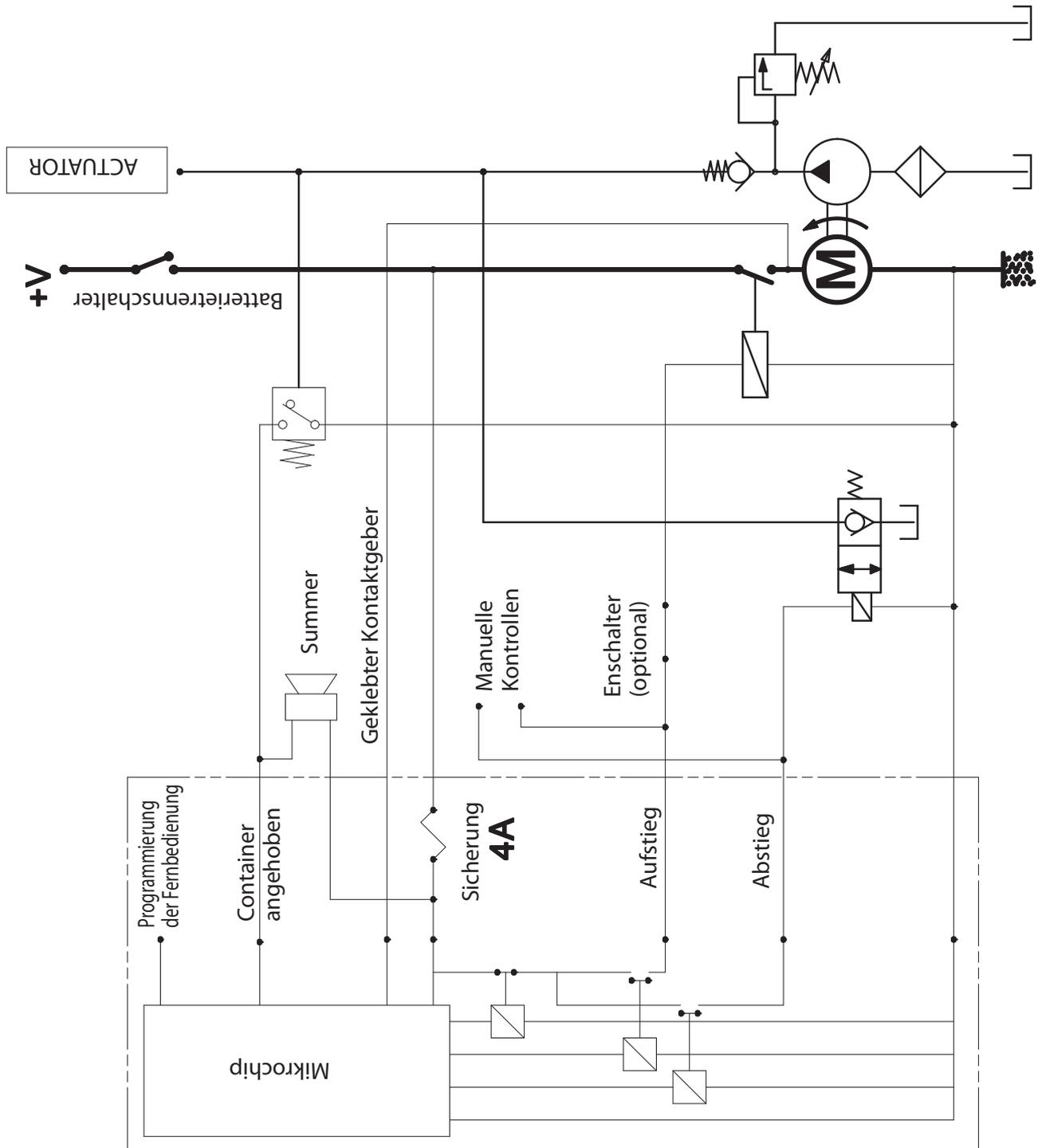
8.1 KONSTRUKTIONSPLAN VERKABELUNG



Data: Martedì 6 giugno 2023

Codice foglio: 99710150349 Rev: AD

8.2 VOLLSTÄNDIGER FUNKTIONSPLAN



Data: Martedì 6 giugno 2023

Codice foglio: 99710150349 Rev: AD