REPARATURANLEITUNG

Rucksack-Laubbläser_LB6000E



Version: 1

Ausgabedatum: 10.04.2018

Nr.	Inhalte	Seite
1	Fehlerbehebung	3 – 4
2	Werkzeugliste	5
3	So wird der Laubbläser auseinandergenommen	6 – 17
4	So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt	18 – 25
5	So wird die Schalterbaugruppe ersetzt	26 – 31
6	So wird der Motor und die Luftkanalbaugruppe ersetzt	32 – 41
7	So wird der Verbindungshebel ersetzt	42 – 55

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerposition	Überprüfung und Lösung
	Die Leiterplatten- baugruppe ist defekt	Die Leiterplattenbaugruppe im Gehäuse ist defekt	Testen Sie die Leiterplattenbaugruppe gemäß dem Verfahren im Abschnitt "Diagnose". Wenn sie defekt ist, ersetzen Sie die Leiterplattenbaugruppe.
Lässt sich nicht einschalten	Die Lager auf der Motorwelle sind verschlissen und festgerostet.	Motor in der Luftkanalbaugruppe	Verwenden Sie einen Stock, um den Lüfter vom Lufteinlass aus zu drehen. Wenn sich der Lüfter nicht bewegen kann, bedeutet dies, dass die Lager verklemmt sind. Ersetzen Sie die Luftkanalbaugruppe.
	Der Motor ist defekt	Motor in der Luftkanalbaugruppe	Messen Sie mit einem Multimeter. den Widerstand zwischen zwei beliebigen der drei Kabel des Motors Wenn der Widerstand unendlich groß ist, ersetzen Sie den Motor und die Luftkanalbaugruppe.
Der Schalter befindet sich immer in der Ein-Position. Der Laubbläser kann nicht ausgeschaltet werden.	Die Schalterkontakte klemmen fest.	Schalter im Handgriffgehäuse	Setzen Sie einen geeigneten Akku ein. Wenn das Gebläse unabhängig davon, ob der Schalter ein- oder ausgeschaltet ist, läuft, ersetzen Sie die Schalterbaugruppe im Handgriffgehäuse.

Fehlerbehebung

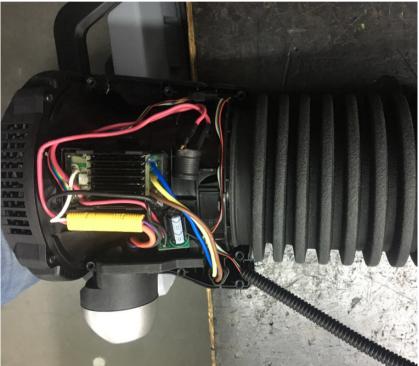
Problem	Mögliche Ursache	Fehlerposition	Überprüfung und Lösung
Drücken Sie den Boostknopf/ Tiefeneinstellknopf, wenn das Gebläse läuft, sich die Luftgeschwindigkeit und das Volumen nicht ändern.	Die Leiterplatten- baugruppe oder die Schalterbaugruppe ist defekt	Die Leiterplattenbaugruppe im Luftkanalgehäuse oder der Schalter im Handgriffgehäuse	Testen Sie die Leiterplattenbaugruppe gemäß dem Verfahren im Abschnitt "Diagnose". Wenn sie defekt ist, ersetzen Sie die Leiterplattenbaugruppe. Wenn die Leiterplattenbaugruppe ordnungsgemäße läuft, testen Sie den Schalter und ersetzen Sie die Schalterbaugruppe, wenn diese nicht funktioniert.
Die Luftgeschwindigkeit und das Volumen sind im Vergleich zum normalen Gebrauch verringert.	Der Ventilator im Luftkanal ist abgenutzt	Ventilator in der Luftkanalbaugruppe	Öffnen Sie das Gehäuseset, nehmen Sie die Ventilatorabdeckung ab und überprüfen Sie den Ventilator. Wenn der Ventilator verschlissen ist, ersetzen Sie den Motor und den Luftkanal.

Werkzeugliste für die Reparatur

Nr.	Werkzeugliste	SPEZ.	Anmerkung
1	Schraubendreher	T15	
2	Philips	PH2	
3	Steckschlüssel	10 mm	
4	Multimeter		
5	Kondensator- Entladevorrichtung		

- 1. Halten Sie den Motor an und entfernen Sie den Akku aus dem Laubbläser.
- 2. Lösen und entfernen Sie die 7 Schrauben, um das rechte Gehäuse abzunehmen.





Beschreibung	Teilenummer	Menge
Blechschraube	5610294001	7

3. Entfernen Sie das L R Gehäuseset Wenn das Gehäuseset defekt ist, ersetzen Sie dieses durch ein neues.



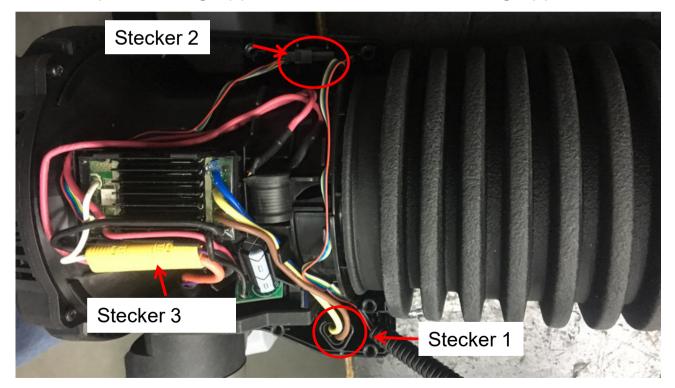
Beschreibung	Teilenummer	Menge
L R Gehäuseset	2824817001	1

4. Ziehen Sie den Stecker 1 ab.

Stecker 1: Leiterplattenbaugruppe mit Motor

Stecker 2: Leiterplattenbaugruppe mit Geschwindigkeitseinstellungsschalter und Hauptschalter

Stecker 3: Leiterplattenbaugruppe mit elektrischer Akkubaugruppe



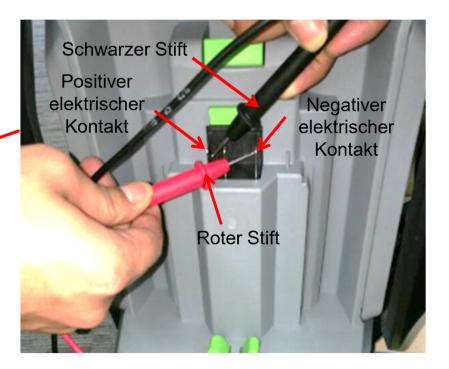
- 5. Testen Sie die Leiterplattenbaugruppe, um herauszufinden, ob er defekt ist.
 - 1) Entladen Sie den Kondensator, der in der Leiterplattenbaugruppe angeschlossen ist
 - a) Stellen Sie die Multimeterfunktion auf " "" ".



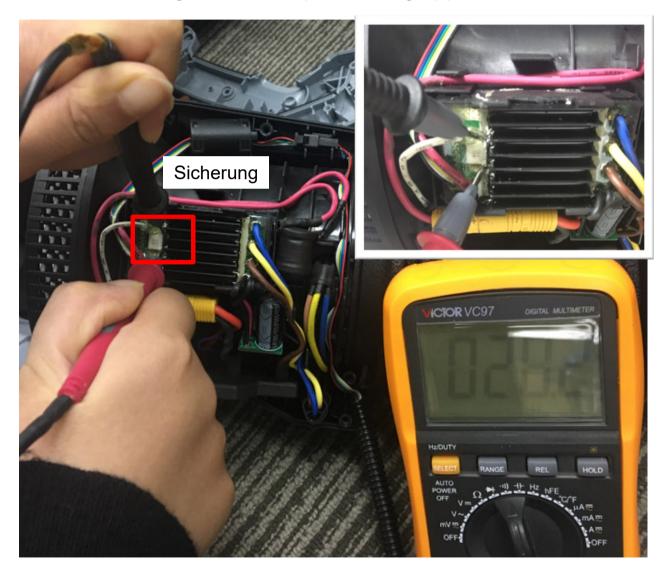
- b) Drücken Sie den roten Stift in den negativen elektrischen Kontakt und den schwarzen Stift in den positiven elektrischen Kontakt.
- Drücken Sie den Auslöser des Schalters und halten Sie ihn etwa 10 Sek. lang gedrückt, um den Kondensator zu entladen

HINWEIS: Wenn Elektrizität vorhanden ist, piept das Multimeter bis zum Ende des Entladevorgangs, andernfalls gibt es keinen Ton ab.



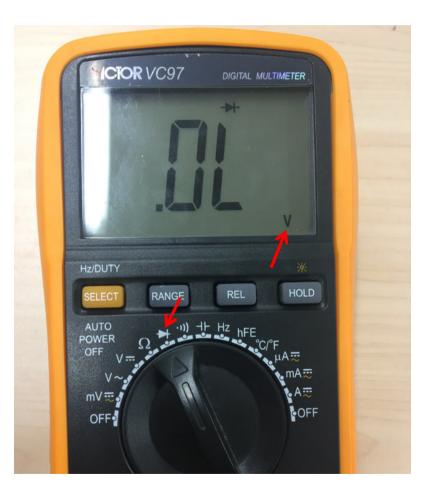


2) Messen Sie die Sicherung in der Leiterplattenbaugruppe



- a) Stellen Sie die Multimeterfunktion auf " ".
- b) Stechen Sie einen Stift des Multimeters in den Dichtungskleber und drücken Sie den Stiftkontakt auf ein Ende der Sicherung. Stechen Sie anschließend einen weiteren Stift in den Dichtungskleber und den Kontakt auf dem anderen Ende der Sicherung.
- c) Wenn der Ton eine funktionierende Sicherung anzeigt, gehen Sie zum nächsten Prüfschritt über. Andernfalls liegt eine defekte Sicherung vor.
- d) Wenn die Sicherung defekt ist, befolgen Sie das Verfahren "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt", um eine neue Leiterplattenbaugruppe einzusetzen.

3) Messen Sie den MOSFET in der Leiterplattenbaugruppe (Schritt 1)



- a) Stellen Sie die Multimeterfunktion auf "Diodenmessung".
- b) Drücken Sie den roten Stift auf den negativen elektrischen Kontakt.
- Kontaktieren Sie den schwarzen Stift separat mit den drei Anschlüssen und messen Sie die Spannung.
- d) Wenn die LCD-Anzeige 0,45 V ~ 0,55 V für jede Messung anzeigt, gehen Sie zum nächsten Prüfschritt über. Andernfalls ist die Leiterplattenbaugruppe defekt. Befolgen Sie das Verfahren "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt", um eine neue Leiterplattenbaugruppe einzusetzen.

Die Abbildung zeigt, wie der MOSFET in der Leiterplattenbaugruppe gemessen wird, wobei alle drei Anschlüsse nacheinander gemessen werden (Schritt 1)

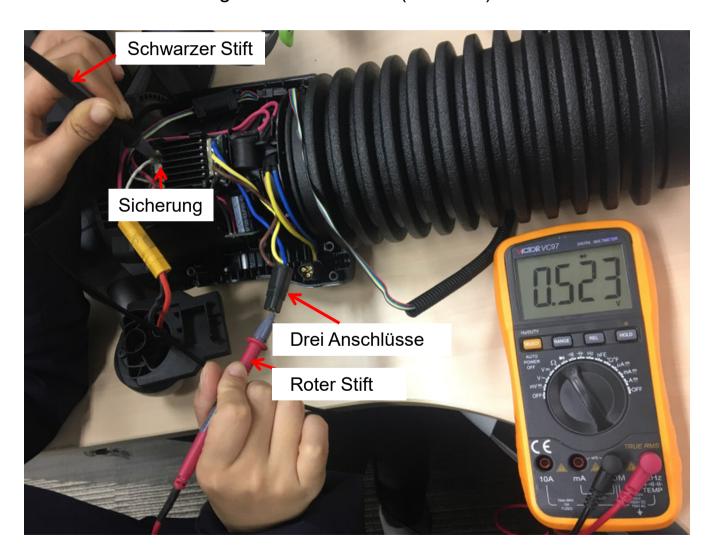


4) Messen Sie den MOSFET in der Leiterplattenbaugruppe (Schritt 2)

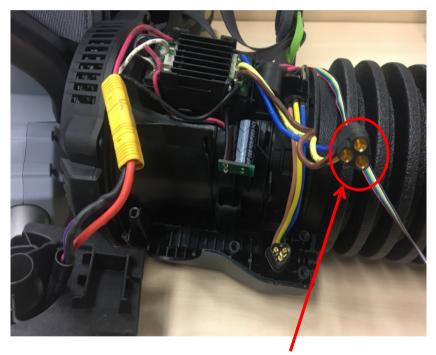


- a) Lassen Sie die Multimeterfunktion auf "Diodenmessung".
- b) Stechen Sie den schwarzen Stift des Multimeters in den Dichtungskleber ein und drücken Sie den Stift in Kontakt mit einer Seite der Sicherung.
- Kontaktieren Sie den roten Stift separat mit den drei Anschlüssen und messen Sie die Spannung.
- Messung anzeigt, gehen Sie zum nächsten
 Prüfschritt über. Andernfalls ist die Leiterplattenbaugruppe defekt. Befolgen Sie das Verfahren "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt", um eine neue Leiterplattenbaugruppe einzusetzen.

Die Abbildung zeigt, wie der MOSFET in der Leiterplattenbaugruppe gemessen wird, wobei alle drei Anschlüsse nacheinander gemessen werden (Schritt 2)



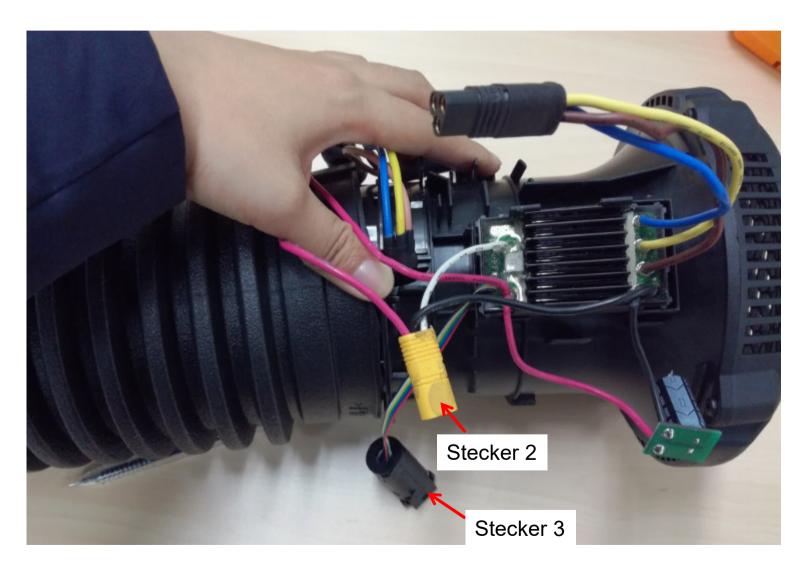
6. Testen Sie die Motorbaugruppe, um zu beurteilen, ob ein offener Stromkreis vorliegt.



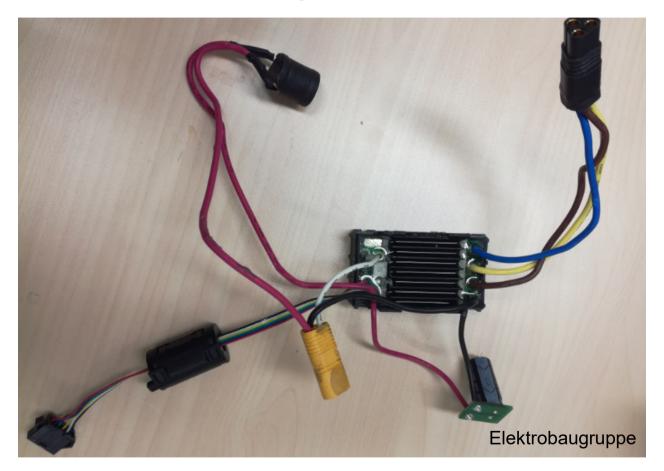
Messen Sie den Widerstand zwischen jedem der zwei Anschlüsse

- a) Stellen Sie die Multimeterfunktion auf "Widerstand messen".
- b) Messen Sie den Widerstand zwischen jedem der zwei Anschlüsse.
 - Wenn eine der Messungen unendlich ausfällt, bedeutet dies, dass der Stromkreis zwischen den beiden Anschlüssen ein offener Stromkreis ist der Motor ist beschädigt. Befolgen Sie den Vorgang "Motorbaugruppe und Luftkanalbaugruppe ersetzen", um einen neuen einzusetzen. Andernfalls gehen Sie zum nächsten Prüfschritt über.

1. Trennen Sie Stecker 2 und Stecker 3.

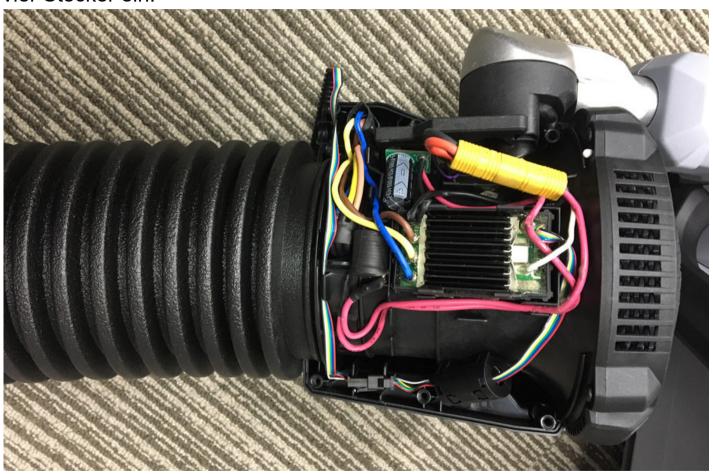


2. Entfernen Sie die Leiterplattenbaugruppe

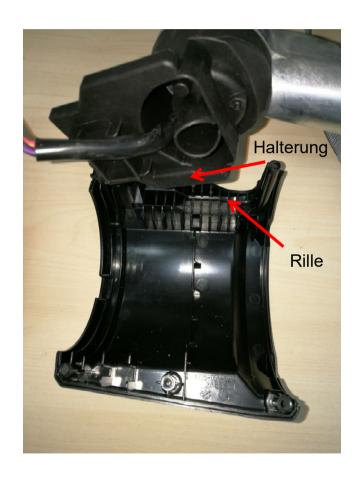


Beschreibung	Teilenummer	Menge
Elektrobaugruppe	2830308001	1

3. Ersetzen Sie die Leiterplattenbaugruppe durch eine neue und stecken Sie anschließend die vier Stecker ein.



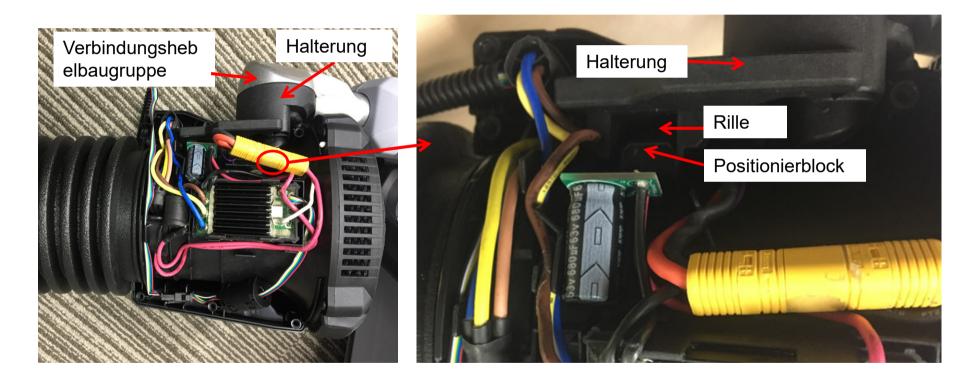
4. Setzen Sie die Halterung in die Aussparung im linken Gehäuse, um diese zusammenzubauen.



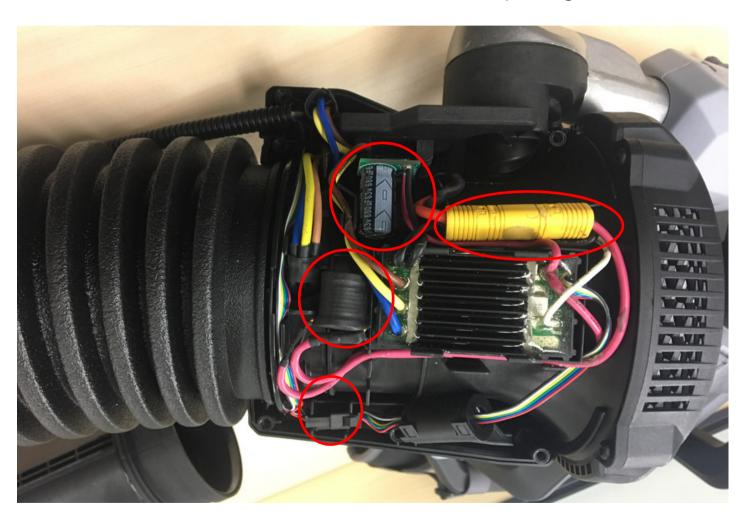




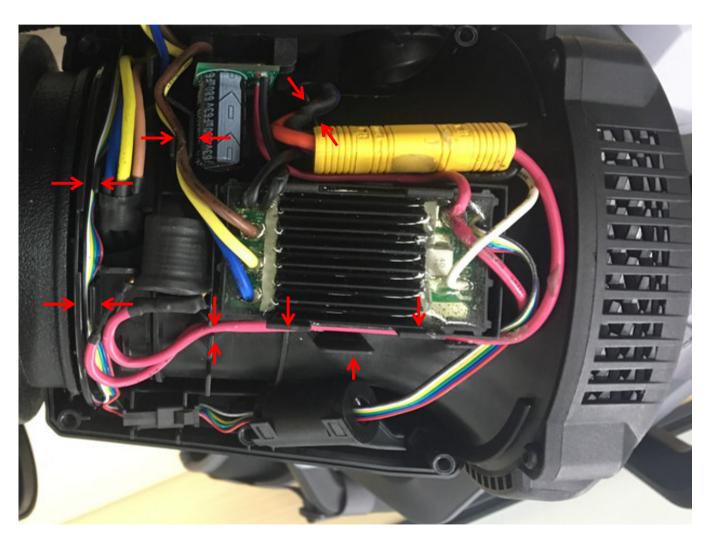
5. Richten Sie den Positionierblock an der Luftkanalbaugruppe mit der Nut an der Halterung aus, um die Luftkanalbaugruppe einzusetzen. Stecken Sie anschließend die Stecker 1, 2 und 3 ein.



6. Richten Sie die Teile und den Anschluss in der Aussparung aus.



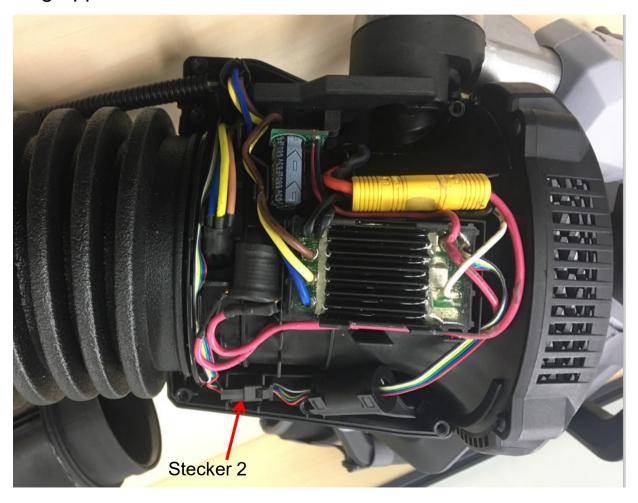
7. Legen Sie das Kabel durch den Kabelkanal.



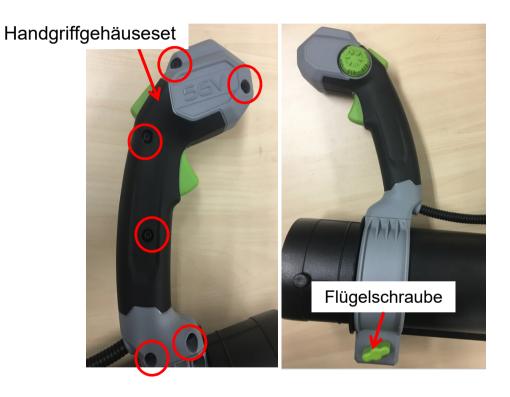
8. Befestigen Sie das rechte Gehäuse auf dem linken Gehäuse und schrauben Sie das Gehäuse fest.

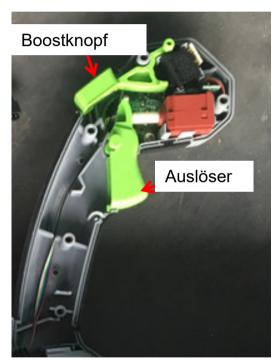


1. Bauen Sie das Gehäuse ab, wie in "So wird der Laubbläser auseinandergenommen" beschrieben und trennen Sie den Stecker 2, um die Handgriffbaugruppe von der Luftkanalbaugruppe zu trennen.



3. Entfernen Sie die 6 Schrauben sowie die Flügelschraube und öffnen Sie das Handgriffgehäuse. Wenn der Auslöser oder der Boostknopf defekt sind, ersetzen Sie diese durch neue.

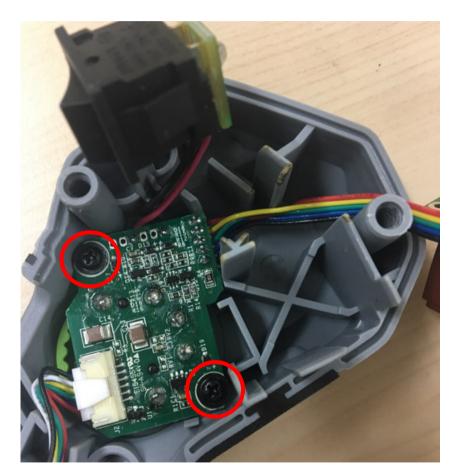




Beschreibung	PN	MENGE	Beschreibung	PN	MENGE
Handgriffgehäuseset	3900013001	1	Auslöser	3129247001	1
Flügelschraube	5640239001	1	Boostknopf	3129246001	1

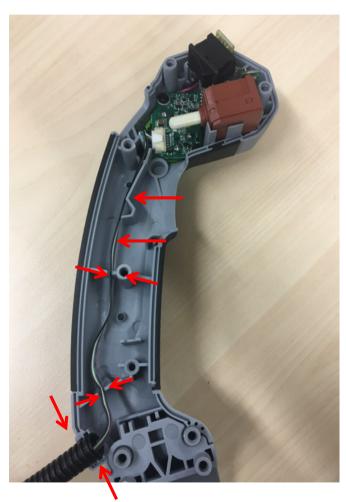
4. Ziehen Sie den Boostknopf sowie den Auslöser heraus und lösen Sie die beiden Schrauben. Tauschen Sie die Schalterbaugruppe bei Bedarf aus.



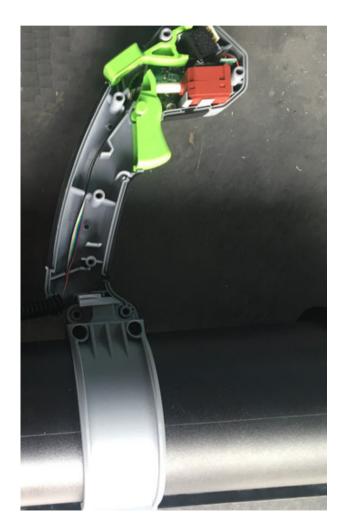


- 5. Ziehen Sie die zwei Schrauben fest. Richten Sie die zwei Schalter in der Positionsöffnung aus.
- 6. Verlegen Sie die Kabel durch dien Kabelkanal.





7. Richten Sie das rechte Handgriffgehäuse mit dem linken Handgriffgehäuse aus und schließen Sie es. Schrauben Sie beide mit 6 Schrauben fest.

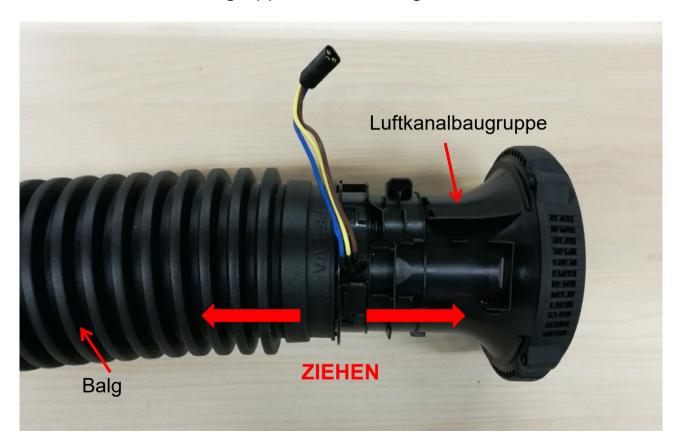




8. Richten Sie die Kabel aus und bauen Sie das Gehäuse an, wie in "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt" dargestellt.



- 1. Bauen Sie das Gehäuseset ab und entfernen Sie die Leiterplattenbaugruppe wie in "So wird der Laubbläser auseinandergenommen" und "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt" beschrieben.
- 2. Ziehen Sie die Luftkanalbaugruppe und den Balg heraus, um sie voneinander zu trennen.



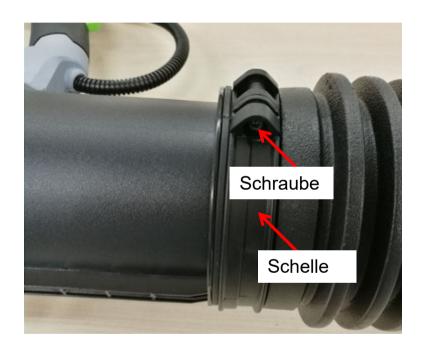
- Entfernen Sie die 4 Schrauben, um die Ventilatorabdeckung von der Luftkanalbaugruppe abzubauen.
- Ersetzen Sie die Luftkanalbaugruppe durch eine neue. Wenn die Ventilatorabdeckung defekt ist, ersetzen Sie diese durch eine neue und montieren Sie anschließend die Luftkanalbaugruppe mit der Ventilatorabdeckung und den 4 Schrauben.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Luftkanalbaugruppe	2825848001	1
Ventilatorabdeckung	3128343001	1

So wird der Motor und die Luftkanalbaugruppe ersetzt LB6000E Rucksack-Laubbläser

Wenn der Balg defekt ist, lösen Sie die Schraube an der Schelle und entfernen Sie den Balg. Wenn die Schelle defekt ist, ersetzen Sie diese durch eine neue.

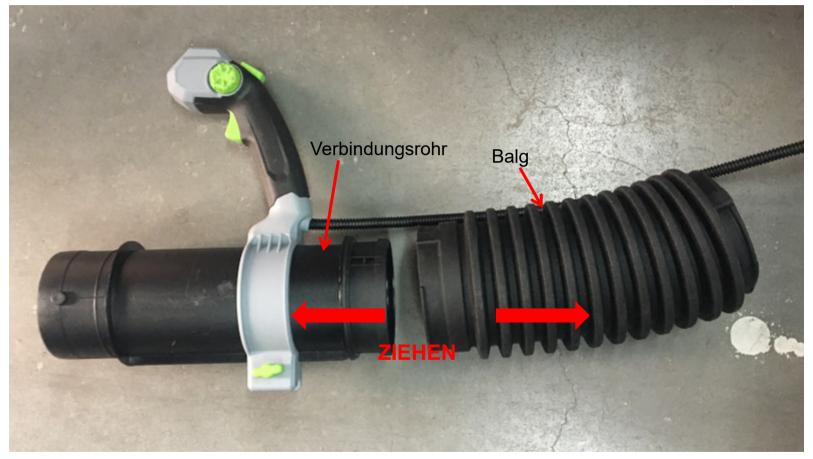


Beschreibung	Teilenummer	Menge
Schelle	3128545001	1
Schraube	5630009002	1



So wird der Motor und die Luftkanalbaugruppe ersetzt LB6000E Rucksack-Laubbläser

6. Trennen Sie das Verbindungsrohr und den Balg. Ersetzen Sie anschließend den Balg durch einen neuen.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Balg	3128519001	1

So wird der Motor und die Luftkanalbaugruppe ersetzt LB6000E Rucksack-Laubbläser

7. Entfernen Sie den Haltering vom Verbindungsrohr.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Haltering	3128528001	1

8. Drücken Sie eine Seite des Halterings, so dass sich ein Teil der beiden Seiten überlappt, während Sie den Knopf am Haltering mit der Nut am Balg ausrichten. Drücken Sie anschließend den Haltering, um ihn in Position zu bringen.





9. Drücken Sie das Verbindungsrohr in den Balg.





10. Schrauben Sie die Schelle mit der Schraube fest.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Schelle	3128545001	1

11. Richten Sie den Knopf an der Luftkanalbaugruppe mit der Nut am Balg aus und drücken Sie die Luftkanalbaugruppe anschließend in den Balg.

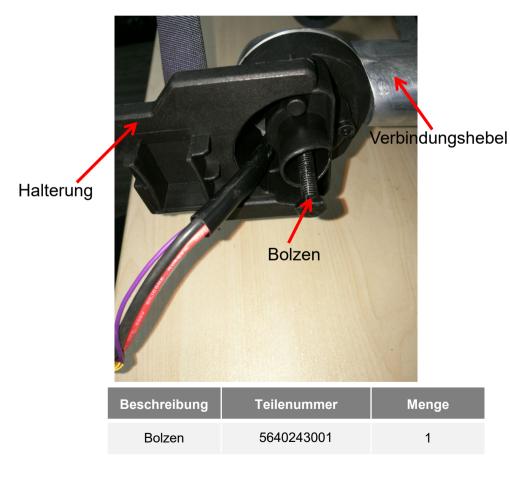




12. Richten Sie die Leiterplattenbaugruppe und das Gehäuse aus, wie im Abschnitt "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt" dargestellt.

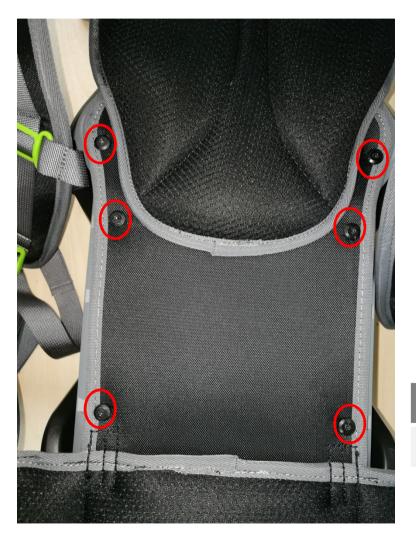


- 1. Öffnen Sie das Gehäuseset und trennen Sie den Stecker 3, wie in den Abschnitten "So wird der Laubbläser auseinandergenommen" und "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt" beschrieben.
- 2. Lösen Sie den Bolzen, um den Halter vom Verbindungshebel zu trennen.





3. Lösen Sie die 8 Schrauben, um den Kabelbaum vom hinteren Gehäuse abzubauen.





Beschreibung	Teilenummer	Menge
Blechschraube	5610298001	8

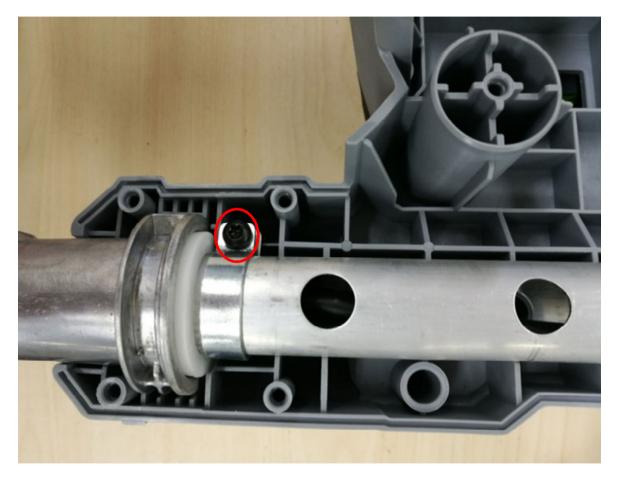
4. Lösen Sie die 18 Schrauben, um das hintere Gehäuse vom vorderen Gehäuse zu trennen und nehmen Sie den Rahmen ab.





Beschreibung	Teilenummer	Menge
Innensechskant- schraube	5620157006	18

5. Lösen Sie die Schraube am Befestigungsring.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Schraube	5620157006	1

6. Lösen Sie die Schraube am Bügel.



Beschreibung	Teilenummer	Menge
Schraube	5610097002	1

7. Öffnen Sie das Ende des Bügels ein wenig und nehmen Sie den Bügel aus den Kabeln heraus.



8. Ziehen Sie die Kabel aus dem Verbindungshebel heraus und ersetzen Sie den Verbindungshebel durch einen neuen.

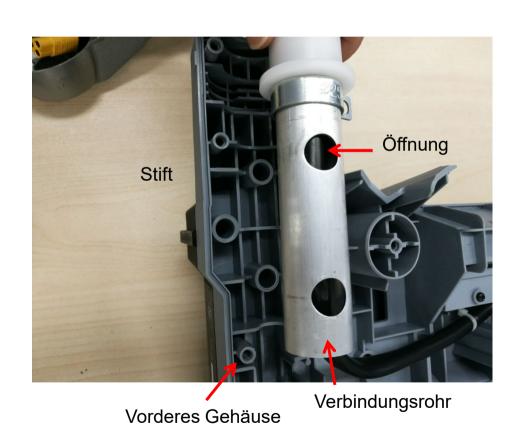


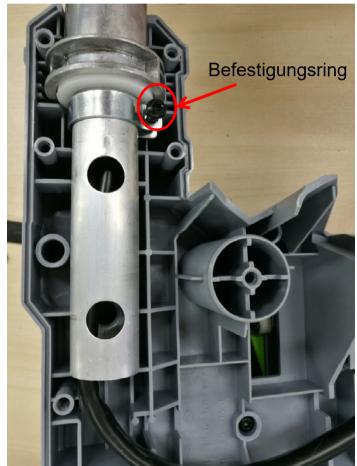
Beschreibung	Teilenummer	Menge
Verbindungshebel	3421815001	1

9. Führen Sie die Kabel in den Verbindungshebel ein. Legen Sie anschließend den Bügel auf die Kabel und ziehen Sie den Bügel mit der Schraube fest.



- 10. Richten Sie die Öffnung auf dem Verbindungsrohr mit dem Stift am vorderen Gehäuse aus, um das Verbindungsrohr in seine Position zu bringen.
- 11. Schrauben Sie den Befestigungsring mit einer Schraube an.





12. Richten Sie die Öffnungen am Rahmen mit den Stiften am vorderen Gehäuse aus und schieben Sie anschließend den Rahmen auf das vordere Gehäuse, um diese zusammenzubauen.

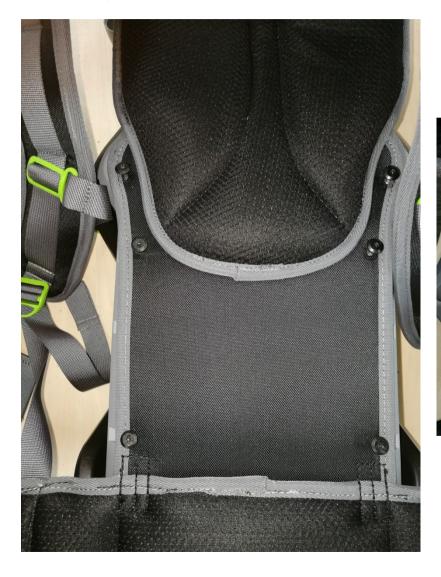




13. Bauen Sie das hintere Gehäuse mit dem vorderen Gehäuse mithilfe von Schrauben fest.



14. Befestigen Sie den Kabelbaum mit den 8 Schrauben am hinteren Gehäuse.





15. Befestigen Sie den Halter am Verbindungshebel und schrauben Sie diesen mit dem Bolzen fest.





16. Stecken Sie Stecker 3 ein und bauen Sie das Gehäuse an, wie im Abschnitt "So wird die Leiterplattenbaugruppe ersetzt" dargestellt.

