



SITZHEIZUNGS- UND -KÜHLUNGSSATZ

ALLGEMEINES

Satz-Nummer

52000462, 52000462DEMO, 52000463, 52000463DEMO, 52100063

Modelle

Modell-Passungsinformationen sind im P&A-Einzelhandelskatalog oder im Abschnitt „Parts and Accessories“ (Teile und Zubehör) von www.harley-davidson.com (nur Englisch) zu finden.

Einbauanforderungen

Wenn ein anderes Zubehör bereits den Nebenverbraucher-Stromkreisstecker verwendet, siehe Abbildung 4, dann ist ein Y-Adapterkabelbaum erforderlich.

Modelle 2014–2016: Wenn ein anderes Zubehör bereits den Nebenverbraucher-Stromkreisstecker verwendet, einen separat gekauften Schalterstromkreis-Adapterkabelbaum (70264-94A) als Y-Adapter verwenden.

Modelle ab 2017: Wenn ein anderes Zubehör bereits den Nebenverbraucher-Stromkreisstecker verwendet, einen separat gekauften Schalterstromkreis-Adapterkabelbaum (69201706) als Y-Adapter verwenden.

Trike-Modelle: Separater Kauf des Adapterhalterungssatzes (52100063).

Modelle von 2014–2016: Einbau von Satz 69200722 ist notwendig, um den Steckverbinder des Nebenverbraucherstromkreises unter dem Sitz zu erreichen.

Modelle ab 2017: Zum Erreichen des Steckverbinders des Nebenverbraucherstromkreises unter dem Sitz ist der Einbau des Satzes 69201599A notwendig.

Der beheizte und gekühlte Sitz ist kompatibel mit den Fahrerrückenlehnen-Befestigungssätzen 52589-09A und 52300642. Der Sitz ist nicht kompatibel mit den Fahrerrückenlehnen-Befestigungssätzen 52596-09A und 54099-10.

Elektrische Überlastung

HINWEIS

Zu viele elektrische Nebenverbraucher können das Ladesystem des Fahrzeugs überlasten. Wenn alle elektrischen Nebenverbraucher zusammen mehr Strom verbrauchen, als das Ladesystem des Fahrzeugs erzeugen kann, kann der Stromverbrauch zum Entladen der Batterie und zur Beschädigung des elektrischen Systems des Fahrzeugs führen. (00211d)

⚠ WARNUNG

Beim Einbau elektrischer Zubehörartikel ist darauf zu achten, dass die maximale Nennstromstärke der Sicherung für den jeweiligen Stromkreis nicht überschritten wird. Eine Überschreitung der maximalen Nennstromstärke kann elektrische Störungen hervorrufen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00310a)

Der Sitz belastet die elektrische Anlage mit einer Stromaufnahme von **4 A**.

Inhalt des Satzes

Siehe Abbildung 11 und Tabelle 2 für Inhalt des Satzes.

AUSBAU

1. Den Halteriemen entfernen. Siehe Werkstatthandbuch.
2. Den Sitz ausbauen. Siehe Werkstatthandbuch.
3. Die Satteltasche ausbauen. Siehe Werkstatthandbuch.

Sitzausbau

1. **Modelle mit Tour-Pak®:** Tour-Pak-Deckel öffnen. Das vordere Polster anheben, um Zugang zu der Sitzbefestigung zu erhalten.
2. Siehe Abbildung 11 >. Die Kreuzschlitzschraube mit Sicherungsscheibe (A) von der Rückseite des derzeit installierten Sitzes entfernen. Den Sitz zurückziehen, um ihn auszubauen. Die Schraube aufbewahren.
3. **Schutzblech:** Die Zierleisten des Schutzblechs entfernen, falls vorhanden.
 - a. Die Spitze eines gewöhnlichen Schraubendrehers mit einem Stück Klebeband abdecken, um Chromteile und lackierte Oberflächen zu schützen.
 - b. Siehe Abbildung 1 >. Die Spitze des Schraubendrehers zwischen die Chromeinfassung und die Gummizierleiste stecken.
 - c. Die Einfassung nach oben drücken. Die Spitze nach oben und von der Gummizierleiste weg ziehen.
 - d. Von einem Ende aus die Gummizierleiste vom Schutzblech abziehen.
 - e. Mit einer Mischung aus 50 % Isopropylalkohol und 50 % destilliertem Wasser reinigen.

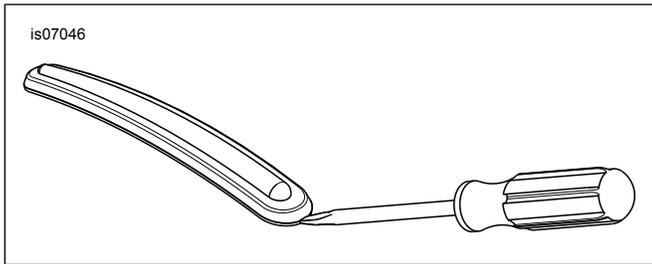


Abbildung 1. Schutzblechzierleisten entfernen

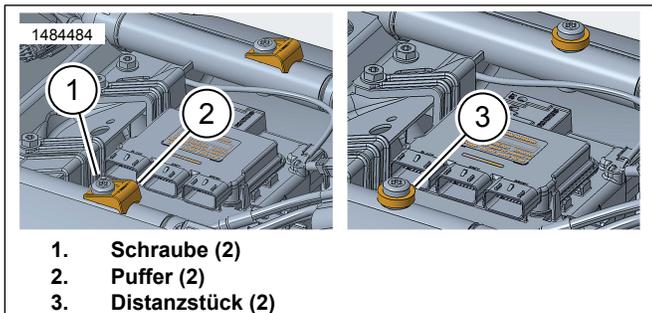
EINBAU

Pufferaustausch

HINWEIS

Touring-Fahrzeuge, die Satteltaschenschutzbügel eingebaut haben, und ALLE Trike-Fahrzeuge erfordern keinen Einbau von Distanzstücken (10300256). Die Distanzstücke entsorgen.

1. Siehe Abbildung 2. Die Puffer entfernen.
 - a. Lange Schrauben (1) entfernen. Aufbewahren.
 - b. Die Puffer (2) entfernen. Entsorgen.
 - c. Die Distanzstücke (3) einbauen.
 - d. Die Originalausstattung (Original) -Schrauben (1) einbauen. Festziehen.
Drehmoment: 43,4–49 N·m (32–36 ft-lbs)



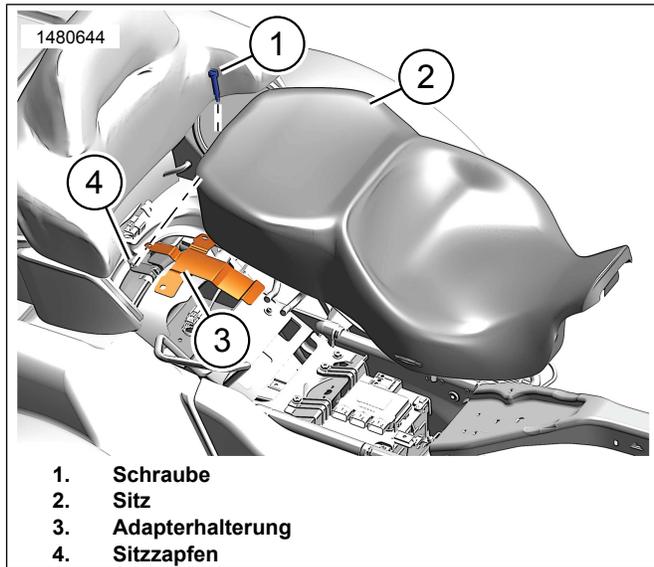
1. Schraube (2)
2. Puffer (2)
3. Distanzstück (2)

Abbildung 2. Ausbau Puffer / Einbau Distanzstück

Einbau des neuen Sitzes und Halteriemens

HINWEIS

Siehe Abbildung 3. Trike-Modelle ab 2014: Der Adapterhalterungssatz (52100063) muss separat gekauft werden.



1. Schraube
2. Sitz
3. Adapterhalterung
4. Sitzzapfen

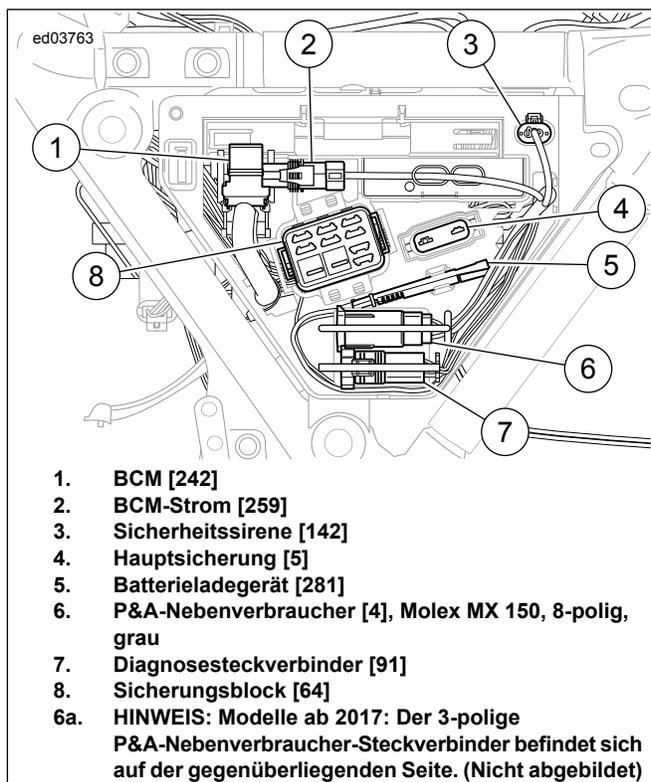
Abbildung 3. Einbau Trike-Sitz

1. Den **neuen** Halteriemens einbauen. Siehe Werkstatthandbuch.

⚠ WARNUNG

Um versehentliches Anlassen des Fahrzeugs zu vermeiden, vor Durchführung der Arbeiten das Batterieminuskabel (-) zuerst abklemmen, da es sonst zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann. (00048a)

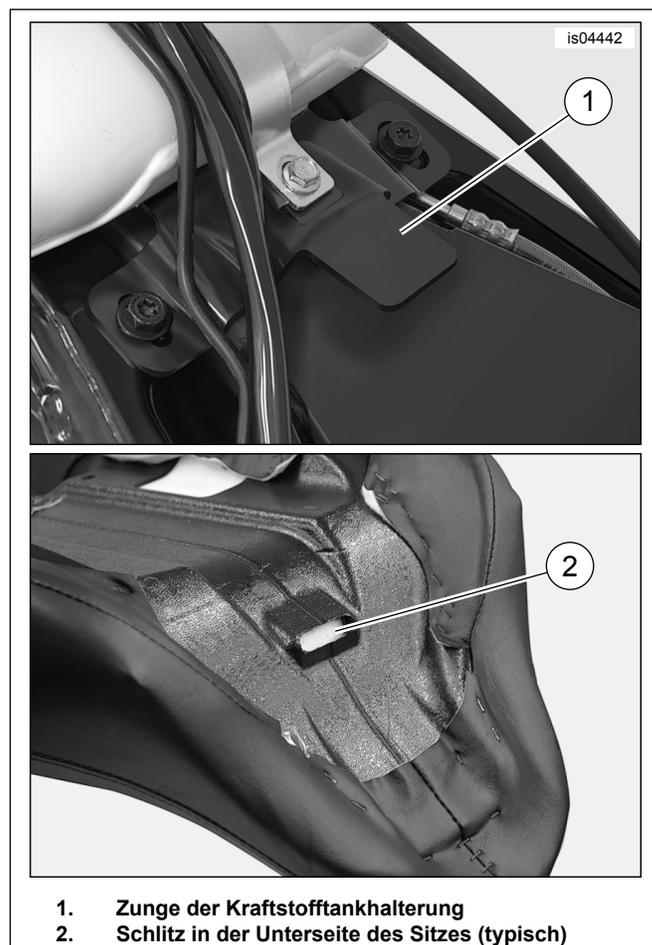
2. Die Anweisungen in der Bedienungsanleitung befolgen, um das Batterieminuskabel von der Batterie abzuklemmen.
3. Siehe Abbildung 4. Den Stecker identifizieren und vom Nebenverbraucher-Stromkreisstecker (6) entfernen.



1. BCM [242]
 2. BCM-Strom [259]
 3. Sicherheitssirene [142]
 4. Hauptsicherung [5]
 5. Batterieladegerät [281]
 6. P&A-Nebenverbraucher [4], Molex MX 150, 8-polig, grau
 7. Diagnosesteckverbinder [91]
 8. Sicherungsblock [64]
- 6a. **HINWEIS:** Modelle ab 2017: Der 3-polige P&A-Nebenverbraucher-Steckverbinder befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite. (Nicht abgebildet)

Abbildung 4. 2014-2016: Linke Seitenabdeckung

4. Den Steckverbinder der Sitzheizung und -kühlung an der Unterseite des **neuen** Sitzes ausfindig machen.
5. Den Steckverbinder der Sitzheizung und -kühlung an den Nebenverbraucher-Stromkreisstecker (6) anschließen.
6. Siehe Bedienungsanleitung. Das Batterieminuskabel (–) anschließen.
7. Die Verkabelung in den Raum unter dem Sitz führen, damit die Kabel beim Einbau des Sitzes nicht eingeklemmt werden.
8. Sicherstellen, dass die Sicherungshalterkappe des Kabelbaums fest sitzt und so befestigt ist, dass sie die Sitzunterseite nicht berührt.
9. Siehe Abbildung 5. Falls bereits eingebaut, die Rückseite des Sitzes von vorn durch den Halterriemen schieben, bis sich der Schlitz (2) an der vorderen Unterseite des Sitzes hinter der Sitzbefestigungszunge (1) an der hinteren Halterung des Kraftstofftanks befindet.



1. Zunge der Kraftstofftankhalterung
2. Schlitz in der Unterseite des Sitzes (typisch)

Abbildung 5. Vordere Sitzbefestigung (typisch)

10. Den Sitz nach unten auf den Rahmenrücken drücken.
11. Den Sitz zur Fahrzeugvorderseite schieben, bis die Zunge der Kraftstofftankhalterung im Schlitz unter dem Sitz einrastet.
12. Den Sitz am Hinterradschutzblech mit einer Kreuzschlitzschraube (mit Sicherungsscheibe), die beim Sitzausbau entfernt wurde, befestigen. Festziehen.
Drehmoment: 5,4–8,1 N·m (4–6 ft-lbs)
13. Den Sitz einbauen. Nach dem Einbau den Sitz nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er fest sitzt. Siehe Werkstatthandbuch.
14. Den Halterriemen einbauen. Siehe Werkstatthandbuch.
15. Sofern entfernt, die Satteltaschen am Fahrzeug anbringen. Siehe Werkstatthandbuch. Mit Original-Bügelkopfschrauben und flachen Unterlegscheiben befestigen.

HINWEIS

Der eingeformte Gummieinsatz an den Satteltaschenunterseiten muss fest an den unteren Satteltaschenstützschienen anliegen.

16. Die Befestigungsschrauben der vorderen Satteltasche festziehen. Festziehen.

Drehmoment: 7–11 N·m (62,0–97,4 in-lbs)

FUNKTIONSWEISE

HINWEIS

- **Der Betrieb des Sitzes bei abgestelltem oder unter der normalen Betriebsgeschwindigkeit laufendem Fahrzeugmotor kann die Fahrzeugbatterie schnell entladen. Dies könnte später zu Problemen beim Starten führen und das elektrische System beschädigen.**
- Bei einigen Fahrzeugen ist der Nebenverbraucherschalter ein Kippschalter, der sich auf der Schaltertafel der Innenverkleidung befindet. Mit dem Zündschalter auf IGNITION (Zündung) oder ACCY (Nebenverbraucher) den Stromkreis zur Sitzheizung und -kühlung schließen, indem der Nebenverbraucherschalter von OFF (Aus) auf ON (Ein) umgelegt wird.
- Siehe Bedienungsanleitung für den Betrieb des Nebenverbraucher-Stromkreises des Fahrzeugs.
- Wenn der Nebenverbraucherschalter eingeschaltet bleibt und ein Drehschalter für den Sitz beim Ausschalten des Fahrzeugs in einer nicht ausgeschalteten Stellung verbleibt, beginnt der Sitz mit der Heizung oder Kühlung, wenn der Zündschalter auf IGNITION (Zündung) oder ACCY (Nebenverbraucher) gestellt wird.
- Die Lüfter sind nur in Betrieb, wenn sich der Sitz im Kühlmodus befindet und Fahrer, Sozius oder beide Stellungen auf eine Leistungsstufe über OFF (Aus) eingestellt sind.
- Die Lüfter für Fahrer und Sozius schalten sich gleichzeitig ein- und aus.
- Es ist nicht normal, dass jeweils nur ein Lüfter in Betrieb ist.
- Die Lüftergeschwindigkeit variiert nicht mit der Leistungsstufeneinstellung.
- Die Stärke der Kühlung wird durch den Strom durch das Heiz-/Kühlelement und nicht durch die Lüftergeschwindigkeit gesteuert.
- Es kann 2–5 Minuten dauern, bis ein optimaler Heizeffekt erzielt wird, und 10–20 Minuten bis zu einem optimalen Kühleffekt.
- Der Sitz bläst keine Luft auf den Fahrer oder Sozius.
- Beim Reinigen darauf achten, die Manschette nicht vom Kippschalter abzuziehen. Nicht versuchen, Drehknöpfe oder die Manschette vom Kippschalter zu entfernen. Diese Teile sind nicht austauschbar.

Sitzregelungsschalter

1. Siehe Abbildung 6. Drehschalter (1, 3):

- a. Steuert die individuelle Stufeneinstellung von Fahrer- und Soziuszonen.
- b. Die Stufenregler sind voneinander unabhängig.
- c. Rastungen an den Schaltern ermöglichen es dem Bediener, schnell zur bevorzugten Einstellung zurückzukehren.

- d. Der Fahrer-Regelungsschalter (1) befindet sich am nächsten zur Sitzposition des Fahrers.
- e. Der Sozius-Regelungsschalter (3) befindet sich am nächsten zur Sitzposition des Sozius.
- f. Die niedrigste Einstellung, die erste Rastung, schaltet für den Sitzbereich auf die Position AUS, unabhängig von der Einstellung des anderen Regelungsschalters oder des Heiz-/Kühlschalters (2).
- g. Die weiteren vier Rastungen erhöhen die Stärke der eingestellten Heiz- oder Kühlfunktion.

2. Siehe Abbildung 6. Heiz-/Kühlschalter (2):

- a. „H“ für Heizen drücken.
- b. „C“ für Kühlen drücken.

3. Lüfter:

- a. Beide bleiben ausgeschaltet, wenn Heizen gedrückt ist.
- b. Beide bleiben eingeschaltet, wenn entweder der Fahrer- oder der Soziusregler auf eine andere Stufe als OFF (Aus) eingestellt ist und „C“ gedrückt ist.
- c. Die Lüfter sind immer beide aus- oder beide eingeschaltet.
- d. Die Lüfter führen die Abwärme von der Unterseite des Heiz-/Kühlelements ab, wenn der Kühlmodus aktiviert ist. Der Luftweg verläuft nicht durch die Sitzfläche.
- e. Die Lüfter blasen keine Luft auf Fahrer oder Sozius.
- f. Der Sitz- Remote Input/Output – Elektronische Sitzsteuerung (RIO-ESC) betreibt die Lüfter unabhängig von der Stufeneinstellung mit derselben Geschwindigkeit.
- g. Der Sitz ist großen Strömen ausgesetzt, wodurch sich die Lüftergeschwindigkeit geringfügig ändert.
- h. Leichte Änderungen der Lüftergeschwindigkeit können bei geringen Umgebungsgeräuschen hörbar sein. Das ist völlig normal.

4. Leistungsmerkmale:

- a. Optimales Heizen benötigt 2–5 Minuten.
- b. Der RIO-ESC bewirkt das Heizen bis zur festgelegten Temperatur, basierend auf der Einstellung des Regelungsschalters.
- c. Aufgrund einer Begrenzung der maximalen Stromversorgung innerhalb des Sitzes können unter extrem kalten Bedingungen möglicherweise keine Höchsttemperaturen erreicht werden.
- d. Optimale Kühlbedingungen benötigen zwischen 10 und 20 Minuten.

- e. Der RIO-ESC bewirkt die Kühlung als Prozentsatz der vollen Stromversorgung basierend auf der Einstellung des Regelungsschalters, um den Nutzen für Fahrer und Sozios bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen zu maximieren.
- f. Die maximale Leistung hängt von einem gesunden Ladesystem ab, da die Stromversorgung durch die Systemspannung begrenzt wird.
- g. Bei ungewöhnlich niedriger Systemspannung verschlechtert sich die Leistung oder wird abgeschaltet. Zum Beispiel, wenn der Zündschalter auf Nebenerverbrauchermodus gestellt und die Batterie nicht voll geladen ist.
- h. Wärme wird durch Konduktion auf den Benutzer übertragen und von ihm abgeführt. Die Wahl der Kleidung beeinflusst die Leistung.
- i. Die Heiz-/Kühlelemente befinden sich nur unter dem Teil der Sitzfläche, an dem das Gesäß Kontakt mit dem Sitz hat. Die Oberschenkelbereiche werden nicht beheizt oder gekühlt.

5. Diagnose:

- a. Der RIO-ESC enthält drei LEDs, die auf der Rückseite freiliegen: Diese sind am leichtesten sichtbar, wenn der RIO-ESC von der Sitzunterseite gelöst wird. Der Kabelbinder am RIO-ESC-Kabelbaum muss ersetzt werden, wenn er durchtrennt wird.
- b. Die Ereigniscodes werden in sequentieller Reihenfolge angezeigt und laufen so lange weiter, wie der Sitz mit Strom versorgt wird. Um zu überprüfen, ob alle Ereigniscodes identifiziert werden, die LEDs beobachten, bis derselbe Ereigniscode ein zweites Mal gemeldet wird.
- c. Alle Ereigniscodes werden durch Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung gelöscht.
- d. Wenn die Ursache für den Ereigniscode auch nach dem Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung vorhanden ist, löst der RIO-ESC den entsprechenden Code erneut aus.
- e. Zur Fehlersuche kann es erforderlich sein, dass der Fahrer den Sitz physisch vom Fahrzeugrahmen lösen und Zugang zum RIO-ESC erhalten muss, ohne die Stromversorgung zu unterbrechen.

- f. Der Sitz versucht automatisch, das Ereignis zu löschen, wenn die Ursache des Ereignisses behoben ist. Der Vorgang dauert zwischen 5 und 30 Sekunden.
- g. Die Codes bleiben bis zum Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung angezeigt, auch wenn der Sitz das Problem von selbst beheben und normal funktionieren kann.
- h. Siehe Tabelle 1 für Ereigniscode-Definitionen.



Abbildung 6. Regelungsschalter der Sitzheizung und -kühlung

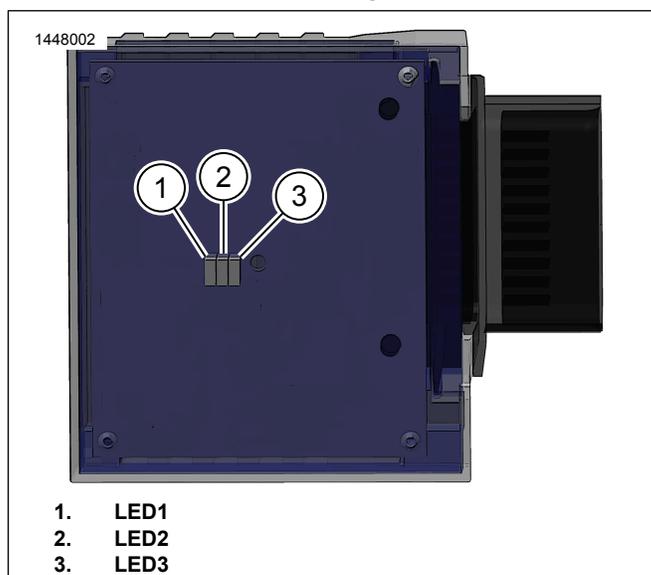


Abbildung 7. RIO-LEDs

Tabelle 1. Ereigniscodes

LED	Blinken	Code	Erkennung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen zur Fehlerbehebung
1	1	Interner Reglerschalter A	Internes Chip-Fehlersignal beobachtet	• Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers	• Händler aufsuchen
1	2	Interner Reglerschalter B	Internes Chip-Fehlersignal beobachtet	• Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers	• Händler aufsuchen
1	3	Interner Reglerschalter C	Internes Chip-Fehlersignal beobachtet	• Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers	• Händler aufsuchen
1	4	Interner Reglerschalter D	Internes Chip-Fehlersignal beobachtet	• Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers	• Händler aufsuchen

Tabelle 1. Ereigniscodes

LED	Blinken	Code	Erkennung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen zur Fehlerbehebung
1	5	Überstrom A	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Händler aufsuchen
1	6	Unterstrom A	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker-Stromdurchgang • Auslösung der Heiz-/Kühlbelagsicherung • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt • Den Sitz ausschalten und 5 Minuten lang warten, bis beide Sitzteile wieder auf Raumtemperatur sind • Händler aufsuchen
1	7	Überstrom C	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Händler aufsuchen
1	8	Unterstrom C	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker-Stromdurchgang • Auslösung der Heiz-/Kühlbelagsicherung • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt • Den Sitz ausschalten und 5 Minuten lang warten, bis beide Sitzteile wieder auf Raumtemperatur sind • Händler aufsuchen
1	9	Überstrom D	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Schaden oder Fehlfunktion des Reglers • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Händler aufsuchen
1	10	Unterstrom D	Messung der Stromaufnahme des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker-Stromdurchgang • Auslösung der Heiz-/Kühlbelagsicherung • Beschädigung des Heiz-/Kühlelements • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt • Den Sitz ausschalten und 5 Minuten lang warten, bis beide Sitzteile wieder auf Raumtemperatur sind • Händler aufsuchen
2	1	Lüfter 1 Niedrige Geschwindigkeit	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> • Physischer Widerstand (Blockierung) an Lüfterflügel • Stecker-Stromdurchgang • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Blockierung entfernen • Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt • Lüfter reparieren • Händler aufsuchen
2	2	Lüfter 2 Niedrige Geschwindigkeit	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> • Physischer Widerstand (Blockierung) an Lüfterflügel • Stecker-Stromdurchgang • Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> • Blockierung entfernen • Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt • Lüfter reparieren • Händler aufsuchen
2	3	Lüfter 1 Hohe Geschwindigkeit	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> • Luftstrombeschränkung • Beschädigter Lüfter 	<ul style="list-style-type: none"> • Lüfter reparieren • Händler aufsuchen

Tabelle 1. Ereigniscodes

LED	Blinken	Code	Erkennung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen zur Fehlerbehebung
2	4	Lüfter 2 Hohe Geschwindigkeit	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> Luftstrombeschränkung Beschädigter Lüfter 	<ul style="list-style-type: none"> Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	5	Lüfter 1 Stillstand	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> Vollständige Blockierung an Lüfterflügel Stecker-Stromdurchgang Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Blockierung entfernen Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	6	Lüfter 2 Stillstand	Gemessenes Lüfter-Feedbacksignal	<ul style="list-style-type: none"> Vollständige Blockierung an Lüfterflügel Stecker-Stromdurchgang Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Blockierung entfernen Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	7	Lüfter 1 Überstrom	Gemessene Stromaufnahme des Lüfters	<ul style="list-style-type: none"> Physischer Widerstand (Blockierung) an Lüfterflügel Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Blockierung entfernen Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	8	Lüfter 1 Unterstrom	Gemessene Stromaufnahme des Lüfters	<ul style="list-style-type: none"> Luftstrombeschränkung Stecker-Stromdurchgang Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	9	Lüfter 2 Überstrom	Gemessene Stromaufnahme des Lüfters	<ul style="list-style-type: none"> Physischer Widerstand (Blockierung) an Lüfterflügel Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Blockierung entfernen Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	10	Lüfter 2 Unterstrom	Gemessene Stromaufnahme des Lüfters	<ul style="list-style-type: none"> Luftstrombeschränkung Stecker-Stromdurchgang Beschädigter Lüfter Kabelbaumschaden 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Lüfter reparieren Händler aufsuchen
2	11	Fahrer-Temperatur hoch 3	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Den Heizen/Kühlen-Kippschalter ein- und ausschalten Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
2	12	Sozius-Temperatur hoch 3	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Den Heizen/Kühlen-Kippschalter ein- und ausschalten Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	1	Fahrer-Temperatur hoch 1	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen

Tabelle 1. Ereigniscodes

LED	Blinken	Code	Erkennung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen zur Fehlerbehebung
3	2	Unterspannung 1	Gemessene Spannung am Eingangssteckverbinder	<ul style="list-style-type: none"> Spannung am Sitzsteckverbinder hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Ladesystem des Fahrzeugs und die Fahrzeugbatterie in Ordnung sind Sicherstellen, dass der Netzstecker des Sitzes sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	3	Überspannung	Gemessene Spannung am Eingangssteckverbinder	<ul style="list-style-type: none"> Spannung am Sitzsteckverbinder hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Ladesystem des Fahrzeugs und die Fahrzeugbatterie in Ordnung sind Händler aufsuchen
3	4	Fahrer-Temperatur niedrig 1	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement unterhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur erwärmt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	5	Sozius-Temperatur hoch 1	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	6	Sozius-Temperatur niedrig 1	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement unterhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur erwärmt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	8	Soziusschalter-Leistungstufe hoch	Soziusknopf-Spannung	<ul style="list-style-type: none"> Stecker-Stromdurchgang Beschädigung der Schaltereinheit 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	10	Fahrerschalter-Leistungstufe hoch	Fahrerknopf-Spannung	<ul style="list-style-type: none"> Stecker-Stromdurchgang Beschädigung der Schaltereinheit 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	11	Sozius-Temperatur hoch 2	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	12	Fahrer-Temperatur hoch 2	Gemessene Temperatur des Heiz-/Kühlelements	<ul style="list-style-type: none"> Beschädigung des Heiz-/Kühlelements Heiz-/Kühlelement oberhalb der Betriebstemperaturgrenze Stecker-Stromdurchgang 	<ul style="list-style-type: none"> Warten, bis der Sitz auf Raumtemperatur abgekühlt ist Sicherstellen, dass der Stecker sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen
3	13	Unterspannung 2	Gemessene Spannung am Eingangssteckverbinder	<ul style="list-style-type: none"> Spannung am Sitzsteckverbinder niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Ladesystem des Fahrzeugs und die Fahrzeugbatterie in Ordnung sind Sicherstellen, dass der Netzstecker des Sitzes sauber ist und fest sitzt Händler aufsuchen

FEHLERSUCHE

HINWEIS

- Wenn das Gerät nicht erwartungsgemäß funktioniert, die folgenden Schritte durchführen.
- Wenn das Heizen oder Kühlen unangenehm wird, die Leistungsstufe durch Drehen des Knopfes in Richtung OFF (Aus) reduzieren.

Wenn das Fahrzeug in Bewegung ist:

1. Den Heizen/Kühlen-Regelungsschalter betätigen und vor dem Rückschalten in den Heiz- oder Kühlmodus zwei Sekunden lang warten.
2. Wenn kein Sozius mitfährt, den Sozius-Regelungsschalter auf OFF (Aus) stellen.

Wenn das Fahrzeug nicht in Bewegung ist, bei ausgeschaltetem Motor und voll aufgeladener Batterie:

1. Die Kabelbaumsicherung des Sitzes prüfen.
 - a. Wenn die Sicherung unterbrochen ist, die Sicherung durch ein in Tabelle 2 aufgeführtes Ersatzteil ersetzen. Die Sicherung nicht durch eine Sicherung mit einem höheren Nennwert ersetzen.
 - b. Wenn die Sicherung weiterhin ausgelöst wird, einen Händler aufsuchen.
2. Den Sitz betreiben.
 - a. Die Stromversorgung des Sitzsteckers aufrechterhalten und auf RIO-ESC zugreifen, um den Ereigniscode-Verlauf des Reglers zu sehen.
 - b. Da der Sitz die Heiz-/Kühlelemente für Fahrer und Sozius einzeln und in Serie betätigt, kann es bei der Identifizierung des Problems erforderlich sein, nur den Fahrer, nur den Sozius oder eine Kombination von beiden zu betreiben, um das Problem zu überprüfen.
3. Die Ereigniscode auf RIO-ESC aufzeichnen.
 - a. Diese sind am leichtesten sichtbar, wenn der Sitz-RIO-ESC von der Sitzunterseite gelöst wird.
 - b. Siehe Abbildung 7 und Tabelle 1 für Einzelheiten zu Ereigniscode. Mehrere Ereignisse sind miteinander verknüpft.
 - c. Es wird empfohlen, mit den folgenden Schritten unabhängig vom Ereigniscode fortzufahren.
4. Die Lüfter visuell auf Funktion und Blockierung prüfen.
 - a. Den Lüfterflügel nicht berühren. Der Lüfterflügel kann Verletzungen verursachen, wenn er in Betrieb ist oder plötzlich den Betrieb aufnimmt.
 - b. Keine Gegenstände in den Lüfter einführen. Dies kann den Lüfter beschädigen und zu Verletzungen führen, wenn plötzlich der Betrieb aufgenommen wird.

- c. Beide Lüfter arbeiten, wenn einer der beiden Regulationsschalter auf einen Kühlmodus über OFF (Aus) eingestellt ist. Bei einigen Ereignissen werden die Lüfter ausgeschaltet.
- d. Vor der Beseitigung einer Blockierung die Lüfter abklemmen. Die Lüfter drehen sich mit geringem Widerstand, wenn sie nicht mit Strom versorgt werden.

5. Wenn die Lüfter beschädigt sind, siehe Abschnitt REPARATUR. Die Lüfter einbauen und sicherstellen, dass die Steckverbinderfüßen angebracht sind, bevor die Stecker angeschlossen werden.
6. Beide Sitzteile ausschalten. Die Stromversorgung des Sitzsteckers trennen und wiederherstellen.
7. Den Sitz auf den Modus mit dem Problem einstellen und die Ereignisse notieren.
 - a. Dadurch wird sichergestellt, dass nur anhaltende Ereignisse gemeldet werden.
 - b. Siehe Abbildung 1 für weitere Maßnahmen zur Fehlerbehebung.

HINWEIS

- Bei der Inspektion von Steckverbinderkontakten auf Ablagerungen vor dem Einsetzen des Steckers sicherstellen, dass die Dichtungsflächen der Steckverbinder sauber sind, die Dichtungen eingebaut sind und die Dichtungen fest sitzen. Die Kontakte nicht mit Scheuermitteln oder Flüssigkeiten reinigen, die für verzinnete Kupferkontakte, Kunststoff oder Silikonkautschuk nicht empfohlen werden.
- Ein Batterieladegerät kann erforderlich sein, um zu verhindern, dass sich die Batterie während der Fehlersuche entlädt.
- Beide Heiz-/Kühlteile enthalten eine selbstrückstellende Inline-Sicherung, die die Betriebsbedingungen bei hohen Temperaturen begrenzt. Wenn diese Sicherungen ausgelöst werden, schließen sie wieder, wenn die Temperaturen auf das normale Betriebsniveau zurückkehren. Es kann 3 Minuten dauern, bis sich die Sicherungen bei Durchschnittstemperatur und im Schatten selbst schließen.
- Das Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung ist definiert als das vollständige Trennen des Sitzes von der Stromversorgung. Entweder durch Entfernen und Wiederanschießen des Sitzsteckers oder durch vollständiges Ausschalten des Fahrzeugs, um sicherzustellen, dass die Stromversorgung des Sitzes unterbrochen ist.
- Eine Beschädigung oder Fehlfunktion des Reglers ist eine mögliche Ursache für alle Ereigniscode und wird nicht in jedem Eintrag explizit aufgeführt. Fehlerbehebungsmaßnahmen können die Unterstützung des Händlers erfordern.

REPARATUR

HINWEIS

Vor dem Austausch des Lüfters den Sitz entfernen. Den Sitz im Kühlmodus einschalten, um die Funktion der Lüfter visuell zu überprüfen und um festzustellen, welcher Lüfter defekt ist.

Der Lüfter für die Fahrerseite ist ohne gestreifte Kabel am Stecker eingebaut. Der Soziuslüfter ist mit gestreiften Kabeln am Stecker eingebaut. Bei korrektem Einbau ist Lüfter 1 für die Fahrerseite und Lüfter 2 für die Soziusseite.

1. Siehe Abbildung 8.

Austausch des Soziuslüfters.

HINWEIS

Vor dem Austausch des Lüfters den Sitz entfernen. Den Sitz im Kühlmodus einschalten, um die Funktion der Lüfter visuell zu überprüfen und um festzustellen, welcher Lüfter defekt ist.

- a. Den Halteriemen und die Schraube der hinteren Sitzzunge (6) entfernen.
- b. Den Sitz ausbauen. Darauf achten, nicht an der Kabelverbindung zwischen Sitz und Fahrzeug zu ziehen.
- c. Den Sitzkabelbaum vom Fahrzeug abklemmen.
- d. Die Schrauben (5) entfernen. Aufbewahren.

HINWEIS

Die Verlegung der Kabel auf der Sitzunterseite notieren. Den Lüfter vom Sitzkabelbaum abklemmen.

- e. Den Ersatzfilter (3) an der Sitzunterseite einbauen.
- f. Die Schrauben (5) anbringen. Festziehen.
Drehmoment: 0,564–0,79 N·m (5–7 in-lbs)

HINWEIS

- Darauf achten, dass die Kabel so verlegt werden, wie sie es ursprünglich waren.
 - Alle zuvor entfernten Kabelbinder (7) ersetzen.
- g. Den Lüfter an den Sitzkabelbaum anschließen.
 - h. Den Sitzkabelbaum (1) an das Fahrzeug anschließen.
 - i. Das Fahrzeug starten oder auf Nebenverbrauchermodus stellen.
 - j. Siehe Abbildung 6. Den Sitz im Kühlmodus einschalten, um sicherzustellen, dass der Lüfter funktioniert.
 - k. Den Sitz einbauen. Den Sitz nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er richtig gesichert ist. Siehe Werkstatthandbuch.

HINWEIS

Das Fahrzeug vor dem Abschluss des Einbaus ausschalten.

- l. Die Schraube der hinteren Sitzzunge (6) einbauen.
- m. Den Halteriemen einbauen.

2. Siehe Abbildung 8.

Austausch der Fahrerkanalbaugruppe.

HINWEIS

Vor dem Austausch des Kanals den Sitz vom Fahrzeug entfernen und den Kanal einer Sichtprüfung auf Beschädigungen unterziehen. Wenn der Kanal einen Riss hat oder gebrochen ist, sodass der Luftstrom direkt zum Lüfter entweichen kann (unter Umgehung der Kühlkreisläufe), oder der Lüfter nicht richtig funktioniert, die Kanal-/Lüfterbaugruppe austauschen.

- a. Den Halteriemen und die Schraube der hinteren Sitzzunge entfernen.
- b. Den Sitz ausbauen. Darauf achten, nicht an der Kabelverbindung zwischen Sitz und Fahrzeug zu ziehen.
- c. Den Sitzkabelbaum (1) vom Fahrzeug abklemmen.
- d. Schrauben (2) entfernen. Aufbewahren.

HINWEIS

Die Verlegung der Kabel auf der Sitzunterseite notieren. Den Lüfter vom Sitzkabelbaum abklemmen.

- e. Die Kanalbaugruppe (4) vom Sitz entfernen.
- f. Den Lüftersteckverbinder der neuen Kanalbaugruppe am Kabelbaum anschließen.
- g. Die neue Kanalbaugruppe (4) an der Sitzunterseite einbauen.
- h. Die Schrauben (2) anbringen. Festziehen.
Drehmoment: 0,564–0,79 N·m (5–7 in-lbs)

HINWEIS

- Zuerst die Seite zum Fahrer hin einbauen, dann die Rückseite des Kanals in die richtige Position drehen und sicherstellen, dass der Kabelbaum in der Zunge am Kanal sitzt.
 - Darauf achten, dass die Kabel so verlegt werden, wie sie es ursprünglich waren.
 - Alle zuvor entfernten Kabelbinder (7) ersetzen.
 - Diese Schrauben nicht zu stark anziehen. Übermäßiges Anziehen führt zum Abreißen der Gewinde in der Sitzunterseite.
- i. Den Sitzkabelbaum (1) an das Fahrzeug anschließen.
 - j. Das Fahrzeug starten oder auf Nebenverbrauchermodus stellen.
 - k. Siehe Abbildung 6. Den Sitz im Kühlmodus (2) einschalten, um sicherzustellen, dass der Lüfter funktioniert.
 - l. Den Sitz einbauen. Nach dem Einbau den Sitz nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er fest sitzt. Siehe Werkstatthandbuch.

HINWEIS

Das Fahrzeug vor dem Abschluss des Einbaus ausschalten.

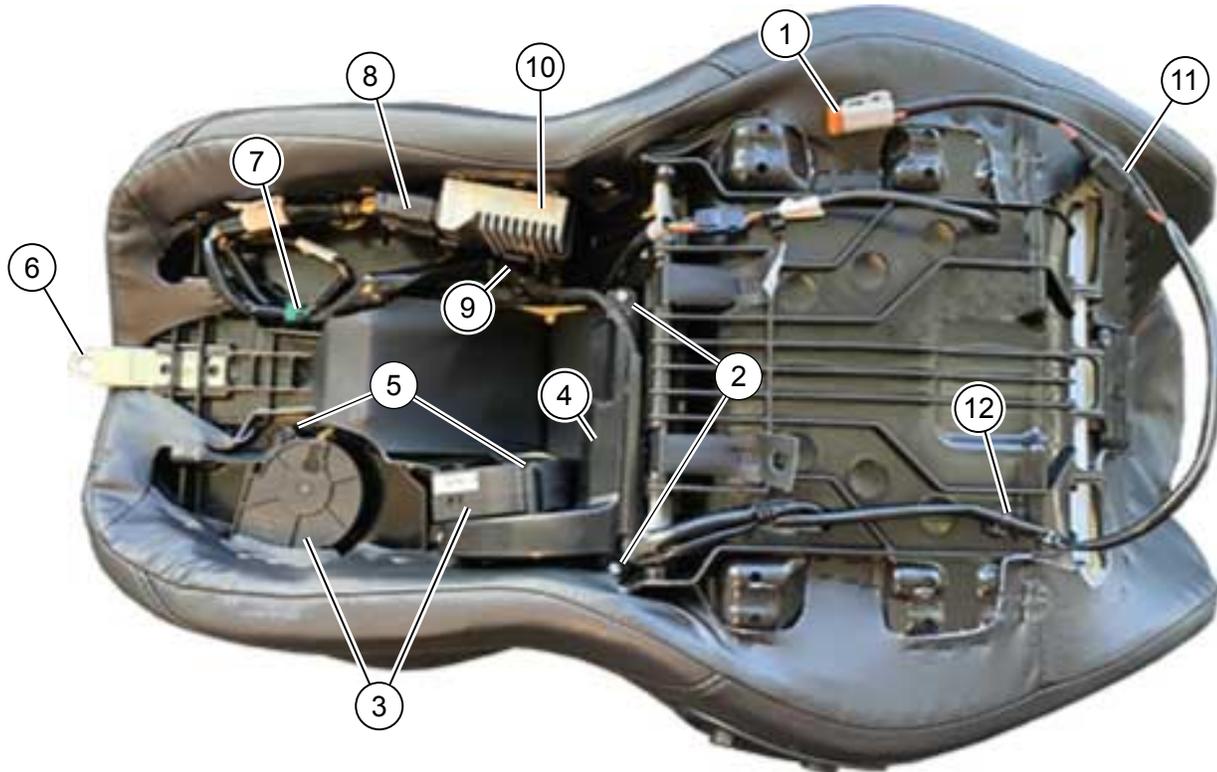
- m. Die Schraube der hinteren Sitzzunge (6) einbauen.

- n. Den Halteriemen einbauen.
3. Siehe Abbildung 10 und Abbildung 8 . RIO-ESC -Austausch.
- a. Den Halteriemen und die Schraube der hinteren Sitzzunge (6) entfernen.
 - b. Den Sitz ausbauen. Darauf achten, nicht an der Kabelverbindung zwischen Sitz und Fahrzeug zu ziehen.
 - c. Den Sitzkabelbaum (1) vom Fahrzeug abklemmen.
 - d. Den Kabelbinder (7) neben dem RIO-ESC (10) entfernen. Entsorgen.
 - e. Mit einem Senkkopf-Schraubendreher vorsichtig die RIO-ESC -Arretierzunge (9) an der Sitzunterseite zurückdrücken und dabei gleichzeitig den RIO-ESC (10) aus dem Schlitz in der Sitzunterseite ziehen.
 - f. Die Verriegelung am Kabelbaumsteckverbinder (8) in die geöffnete Position bringen.
 - g. Die Steckerarretierzunge fest eindrücken, damit der Kabelbaum vom RIO-ESC (10) abgeklemmt werden kann.
 - h. Siehe Abbildung 9. Die Rückseite von RIO-ESC mit einer 50:50-Mischung aus Isopropyl und Wasser reinigen und vollständig trocknen lassen, bevor der Schaumstoffblock angebracht wird.
 - i. Siehe Abbildung 9. Den Belag vom Schaumstoffblock (13) entfernen und den Block an der Rückseite von RIO-ESC (10) unter den LED-Leuchten anbringen.
- j. Den **neuen** RIO-ESC (10) am Kabelbaum (8) anschließen.
 - k. Die Verriegelung am Kabelbaum (8) in die verriegelte Position bringen.
 - l. Den RIO-ESC (10) in den Schlitz an der Sitzunterseite einsetzen, bis die RIO-ESC -Arretierzunge (9) an der Sitzunterseite einrastet und der RIO-ESC fest sitzt.
 - m. Einen **neuen** Kabelbinder (7) zwischen dem Kabelbaum (8) und der Sitzunterseite neben dem RIO-ESC (10) anbringen.
 - n. Den Sitzkabelbaum (1) an das Fahrzeug anschließen.
 - o. Das Fahrzeug starten oder auf Nebenverbrauchermodus stellen.
 - p. Siehe Abbildung 6. Den Sitz im Kühlmodus einschalten, um sicherzustellen, dass der Lüfter funktioniert.
 - q. Den Sitz einbauen. Nach dem Einbau den Sitz nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er fest sitzt. Siehe Werkstatthandbuch.

HINWEIS

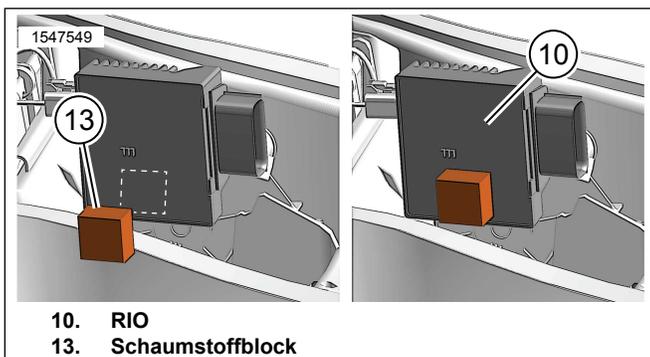
Das Fahrzeug vor dem Abschluss des Einbaus ausschalten.

- r. Die Schraube der hinteren Sitzzunge einbauen.
- s. Den Halteriemen einbauen.



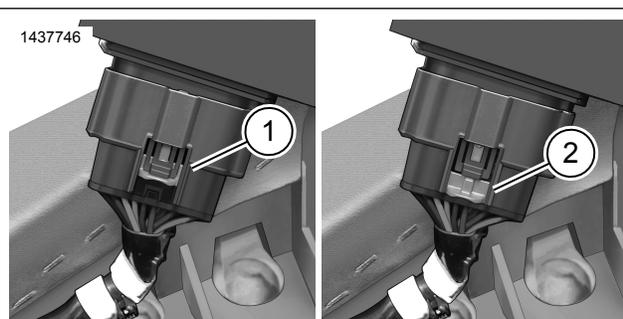
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Sitzkabelbaum | 7. Kabelbinder (3) |
| 2. Kanalschraube (3) | 8. RIO-ESC -Kabelbaum |
| 3. Lüfter (2) | 9. RIO-ESC -Arretierzunge |
| 4. Kanal | 10. RIO-ESC |
| 5. Lüfterschraube (4) | 11. Sicherung, Sitzkabelbaum |
| 6. Sitzzapfen | 12. Halteclip (3) |

Abbildung 8. Beheizter/gekühlter Sitz



- | |
|----------------------|
| 10. RIO |
| 13. Schaumstoffblock |

Abbildung 9. Installation des Schaumstoffblocks an RIO



- | |
|---------------|
| 1. Verriegelt |
| 2. Geöffnet |

Abbildung 10. RIO-Steckverbinder, verriegelte/geöffnete Position

ERSATZTEILE

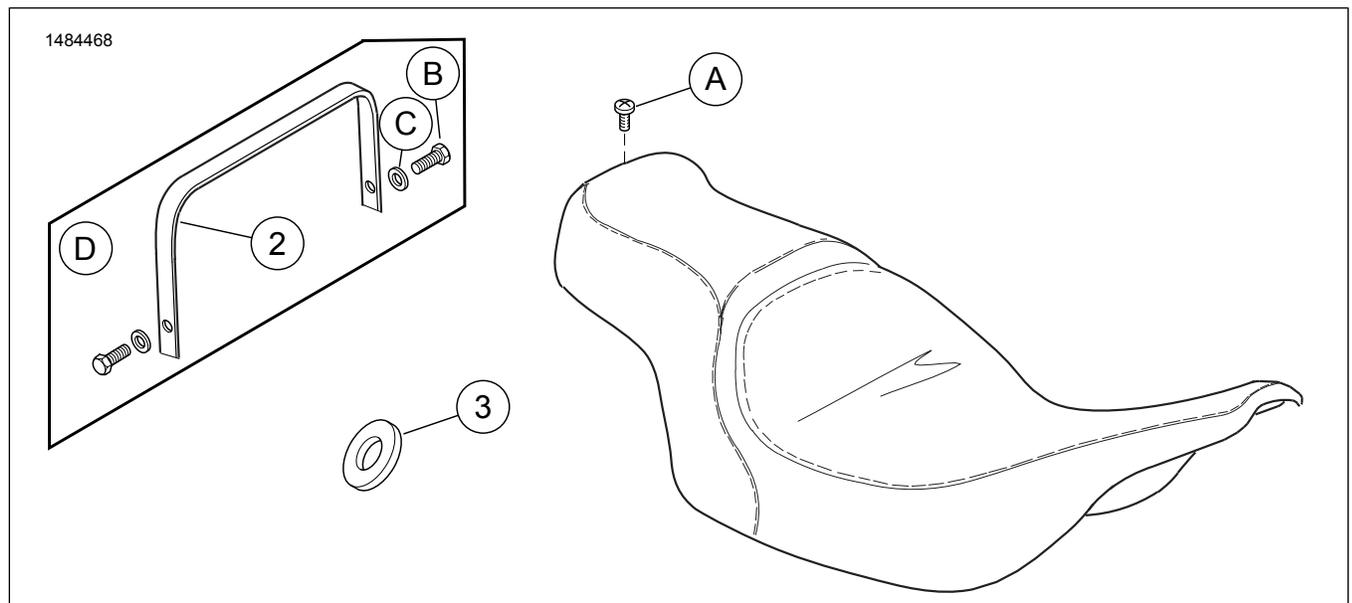


Abbildung 11. Ersatzteile: Sitzheizung

Tabelle 2. Ersatzteiltabelle

Teil	Beschreibung (Menge)	Teilenummer
1	Sitz (einfaches Muster abgebildet)	Nicht einzeln erhältlich
2	Halterriemen	52400296
3	Distanzstück (2)	10300256
Siehe Abbildung 8 für folgende Teile:		
2	Schraube, Kanal (3)	10200557
3	Lüfter (2)	26800204
4	Kanalbaugruppe	52000488
7	Kabelbinder (3)	10006
5	Schraube, Lüfter (4)	10201028
10	RIO-ESC	41000740
11	Sicherung, Sitzkabelbaum	69200293
12	Halteclip (3)	10177
13	Schaumstoffblock (siehe Abbildung 9)	52000635
Im Text erwähnte, jedoch nicht im Satz enthaltene Teile:		
A	Original-Kreuzschlitzschraube	2952A
B	Original-Halteriemenschraube (2)	2952A
C	Original-Halteriemenenunterlegscheibe (2)	6703
D	Konfiguration für Modelle ab 2014	