

SILENCE^o
URBAN ECOMOBILITY



SO2 Low speed
LS

BETRIEBSANLEITUNG

(V002)

HALL O SILENCER

Wir stellen Ihnen Ihren neuen Elektroroller S02 LS vor, ein Modell im klassischen Moped-Segment, konzipiert für den Einsatz als urbanes Fortbewegungsmittel und zu 100 % *Made in Barcelona*.

Der S02 LS ist der Elektroroller mit der besten Batterie. Bei der von SILENCE kreierten, entworfenen und patentierten Batterie handelt es sich um eine nach dem Vorbild eines *Trolley* entworfene, herausnehmbare Batterie auf Rädern. Damit entledigen sich die Nutzer der Einschränkung durch den Ladepunkt und können die Batterie bequem und sicher zu einer beliebigen herkömmlichen Steckdose transportieren: zu Hause, im Büro, in der Kneipe usw. Jeder Ort ist gut und eignet sich zum Aufladen, ohne dass man von einer bestimmten Stelle oder Infrastruktur abhängt.

Dieses Modell erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h und die Reichweite der Batterie liegt bei etwa 52 km (2 kWh-Batterie) oder 149 km (5,6 kWh-Batterie). Dies ermöglicht Fahrten in der Stadt mit großer Reichweite und eine Ersparnis von etwa 85 % im Vergleich zu einem Motorrad mit Verbrennungsmotor.

Ein neues Motorrad mit 0 Emissionen, aktueller Technologie und attraktivem Design für ein sicheres, modernes und geräuscharmes Fahrerlebnis im Stadtverkehr. Die beste Art, den Wandel zu einer nachhaltigen städtischen Mobilität zu beschleunigen.

Trauen Sie sich, die Städte mit SILENCE ein bisschen besser zu machen?

Bevor Sie zum ersten Mal mit Ihrem S02 LS losfahren, lesen Sie diese Betriebsanleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit und um Schäden an dem Fahrzeug oder Personenschäden zu vermeiden. Wenn Wartungsarbeiten durchzuführen sind, wenden Sie sich immer an den offiziellen SILENCE-Service.

Genießen Sie ein entspannendes Fahrgefühl ohne Lärm und Vibrationen.

Danke, dass Sie sich für einen SILENCE S02 LS entschieden haben!

ÜBER DIESE ANLEITUNG

Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie dabei insbesondere die Sicherheitshinweise. Sie enthält alle Einzelheiten, die Sie als Benutzer/in eines S02 LS kennen müssen. Die Anleitung ist als Teil des Rollers zu betrachten und sollte daher beim Roller verbleiben, wenn er verkauft wird.

Die Informationen in dieser Anleitung entsprechen den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung/Druckfreigabe neuesten verfügbaren Informationen zu diesem Modell. Scutum Logistic S.L. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen, ohne dass sich daraus Verpflichtungen ergeben. Kein Teil dieser Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

Auf den Bildern in dieser Anleitung können (nicht zur serienmäßigen Ausstattung gehörendes) eingebautes Sonderzubehör sowie Elemente in irgendeiner Farbe gezeigt werden, die von der tatsächlichen abweichen.

Bei Schwierigkeiten im Zusammenhang mit Ihrem S02 LS besuchen Sie zunächst den Abschnitt „**BEHEBUNG VON STÖRUNGEN**“. Außerdem finden Sie unter folgendem Link Antwort auf möglicherweise auftauchende Fragen (**FAQ**): <https://www.silence.eco/soporte/>

Falls Sie weitere Unterstützung benötigen, können Sie sich immer an jeden offiziellen technischen Kundendienst von SILENCE wenden.

SICHERHEIT

Das Führen eines Fahrzeugs ist eine Tätigkeit, die Aufmerksamkeit erfordert und die Sicherheit der eigenen Person und anderer mit einbezieht. Daher sind Sie dafür verantwortlich, die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um die Risiken bei der Verwendung Ihres SILENCE S02 LS so gering wie möglich zu halten.

In diesem Abschnitt im Besonderen und in der Anleitung im Allgemeinen finden Sie Informationen und Empfehlungen, um das Fahren mit Ihrem Motorrad so sicher wie möglich zu machen. Es können jedoch nicht alle Gefahren, die mit dem Betrieb eines Fahrzeugs und seiner Wartung verbunden sind, in Betracht gezogen und vor ihnen gewarnt werden, sodass Sie Ihren gesunden Menschenverstand einsetzen sollten, um Ihr Motorrad mit dem geringsten Risiko zu nutzen. Nachstehend finden Sie die wichtigsten Empfehlungen.

1) Benutzung und Wartung

Das Motorrad SILENCE S02 LS ist ein nur für den Straßenverkehr konzipierter Motorroller zur Beförderung von maximal einem Fahrer/einer Fahrerin und einem Beifahrer/einer Beifahrerin im urbanen Umfeld. Die maximale Zuladung ist ebenfalls zu beachten, angegeben im Abschnitt „**Laden von Gepäck**“.

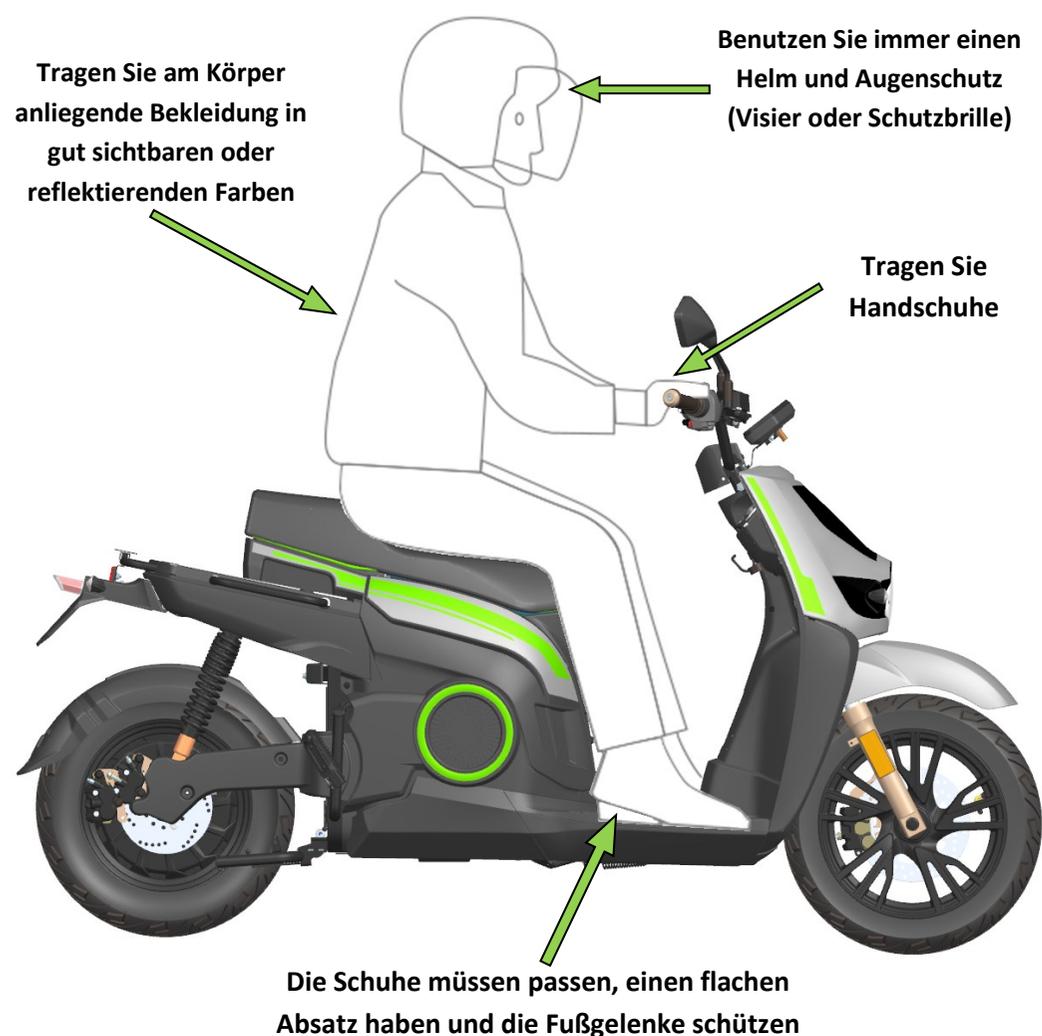
Fahren Sie innerhalb Ihrer Möglichkeiten: Berücksichtigen Sie Ihre persönlichen Fähigkeiten und den Zustand der Straße, um sicher zu fahren. Überschätzen Sie nicht Ihre Fähigkeiten und lassen Sie Raum für unvorhergesehene Situationen.

Trinken Sie vor dem Fahren keinen Alkohol und nehmen Sie keine Drogen: Ihre Reflexe und Ihre Fähigkeit, mit unvorhergesehenen Situationen umzugehen, werden dadurch vermindert. Gestatten Sie auch niemandem, in diesem Zustand zu fahren.

Berücksichtigen Sie andere Faktoren: Berücksichtigen Sie auch andere Faktoren, die das Fahren beeinflussen, wie z. B. die Einnahme bestimmter Medikamente, Müdigkeit oder mangelnde Aufmerksamkeit.

Halten Sie das Motorrad in gutem Zustand: Genauso wie Sie für Ihren eigenen Zustand verantwortlich sind, liegt es in Ihrer Verantwortung, Ihr Motorrad vor der Fahrt unter Berücksichtigung der Anweisungen in dieser Anleitung zu inspizieren und zu warten (siehe Abschnitt „**WARTUNGSPROGRAMM**“). Eine unzureichende oder fehlende Wartung stellt einen Risikofaktor dar.

2) Bekleidung und Schutzelemente



Für Ihre Sicherheit und die des Mitfahrers/der Mitfahrerin empfehlen wir die Verwendung von motorradtauglicher Schutzkleidung. Auch wenn der Schutz, den sie bietet, vielleicht nicht vollständig ist, verringert sie die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung und die Schwere ihrer Folgen erheblich. Lassen Sie sich von Spezialisten beraten, um die für Sie am besten geeignete Schutzkleidung auszuwählen.

Tragen Sie stets einen Helm: Die korrekte Verwendung des Helms ist grundlegend und obligatorisch, sowohl für Fahrer als auch für Beifahrer. Dieser muss zugelassen, in gutem Zustand und **korrekt befestigt** sein. Er reduziert die Zahl der Kopfverletzungen und deren Schwere. Wir empfehlen die Verwendung von **Integralhelmen** (die den gesamten Kopf bedecken) vor offenen Helmen (*Jet-* oder Halbschalenhelmen) in hellen **Farben, glänzend oder mit reflektierenden Bändern** und in der **passenden Größe**.

Tragen Sie einen Augenschutz: Verwenden Sie immer einen Augenschutz, entweder das Helmvisier oder eine geeignete Schutzbrille.

Sonstige Bekleidung: Tragen Sie feste Stiefel und Lederhandschuhe, um Füße, Knöchel und Hände vor Abschürfungen, Schnitten und Prellungen zu schützen. Tragen Sie einen Anzug oder eine Jacke und eine Hose speziell für die Benutzung auf Motorrädern. Die Bekleidung sollte am Körper anliegen und die richtige Größe haben und es wird empfohlen, sie mit reflektierenden Bändern zu versehen.

Diese Empfehlungen gelten auch für Mitfahrer, falls vorhanden.

3) Laden von Gepäck

Dieses Motorrad ist so konstruiert, dass es sicher fährt, solange seine maximale Zuladung nicht überschritten wird und die Last sachgemäß verteilt ist. Andernfalls können sowohl die Stabilität als auch die Bremsen und die Wendigkeit beeinträchtigt werden.

Das Gesamtgewicht des Motorrads darf 282 kg nicht überschreiten, einschließlich des Fahrzeugs selbst mit Batterie und Zubehör, des Fahrers/der Fahrerin und Beifahrers/Beifahrerin (falls vorhanden) und des Gepäcks. Die Verteilung auf beide Achsen muss ausgewogen sein und darf in keinem Fall 111 kg auf der Vorderachse und 172 kg auf der Hinterachse überschreiten.

Bitte beachten Sie, dass die maximale Zuladung des Rollers durch das Gewicht des montierten Zubehörs reduziert wird.

Empfehlungen

- Verteilen Sie das Gepäck gleichmäßig auf das Motorrad und stellen Sie sicher, dass es so nah wie möglich an der Mitte des Motorrads liegt.
- Sorgen Sie dafür, dass das Gepäck sicher befestigt ist und vermeiden Sie das Mitführen loser Gegenstände.
- Prüfen Sie immer den korrekten Luftdruck der Räder und stellen Sie die Hinterradaufhängung entsprechend der jeweiligen Zuladung ein.

4) Zubehör und Modifikationen

Wir empfehlen nur die Verwendung von SILENCE-Zubehör, da dieses für den korrekten Betrieb mit diesem Motorradmodell entwickelt und getestet wurde. Wenn Sie anderes Zubehör verwenden oder Modifikationen vornehmen, müssen Sie die Verantwortung für die korrekte Installation und die Auswahl des Zubehörs übernehmen. Beachten Sie bitte Folgendes:

- Der Lenkwinkel des Lenkers darf weder eingeschränkt noch die Bedienung eines der Bedienelemente beeinträchtigt werden.
- Der seitliche Neigungswinkel oder die Bodenfreiheit darf nicht verringert werden.
- Die Sichtbarkeit oder Projektion von Licht darf nicht beeinträchtigt werden.
- Die elektrischen oder elektronischen Komponenten des Motorrads dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- Die gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

Contenido

HALLO SILENCER	2
ÜBER DIESE ANLEITUNG.....	3
SICHERHEIT.....	4
1) Benutzung und Wartung	4
2) Bekleidung und Schutzelemente	5
3) Laden von Gepäck.....	6
4) Zubehör und Modifikationen	6
FAHRZEUG-IDENTIFIKATION	9
1) FIN – Fahrzeug-Identifizierungsnummer	9
2) Informationsetikett Produktion	9
HAUPTKOMPONENTEN UND BETRIEB.....	10
1) Batterie-Pack („be“)	11
2) Motor (Hinterrad)	11
3) Instrumententafel.....	12
4) Bedienelemente und Handhabung des Fahrzeugs.....	20
5) Schlüsselschloss	27
6) Beleuchtung.....	28
7) Sitz - Stauraum unter dem Sitz	30
8) Ständer	35
9) Rückspiegel.....	35
10) Zubehör	35
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	36
1) Spezifikationen Motorrad (Rahmen + Motor)	36
2) Spezifikationen Batterie und Ladegerät	38
BATTERIE-PACK	40
1) Komponenten.....	40
2) Energie.....	42
3) Batteriewechsel (<i>demnächst verfügbar</i>)	43
4) Batterie-Überwachungssystem (BMS)	44
5) Anschließen des Ladegeräts.....	44

6) Temperatur.....	46
7) Batterieladeanzeige in % (SoC).....	46
8) Reichweite	47
9) Gute Praktiken für eine sachgemäße Batteriewartung	47
10) Sicherheitswarnungen in Bezug auf die Batterie	48
ENTSORGUNG UND RECYCLING	50
1) Recycling des Batterie-Packs	50
2) Roller-Recycling	50
WARTUNGSPROGRAMM	51
1) Vorgänge und Intervalle.....	52
2) Reinigung.....	52
3) Lagerung	53
4) Kontrollen vor der Fahrt	53
BEHEBUNG VON STÖRUNGEN	57
FAHRZEUG- UND BATTERIEGARANTIE.....	58
1) Auslieferung an den Käufer.....	58
2) Garantiebedingungen (Gründe für den Verlust der Garantie bei Nichterfüllung)	59
3) Inspektionen: Motorrad & Batterie.....	60

FAHRZEUG-IDENTIFIKATION

1) FIN - Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Die FIN ist ein 17-stelliger alphanumerischer Code, der Ihren Roller identifiziert und direkt in das Fahrgestell eingestanzt ist. Er findet sich im kreisförmigen Abschnitt des Mittelträgers, der sich gegenüber den Beinen befindet. Wenn man die Kunststoffabdeckung abnimmt, kann man die Einstanzung sehen (Bild).

Der Standard für die FIN wird von der ISO-Norm vorgegeben. **Die FIN ist für die Bestellung von Ersatzteilen erforderlich.**

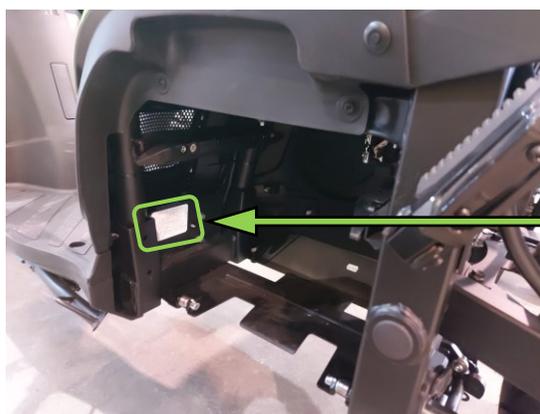
2) Informationsetikett Produktion

Dieser Roller hat ein Etikett mit u. a. der Fahrgestellnummer und dem Zulassungs-Kennwort.

Das Etikett befindet sich im vorderen Bereich der Batterieausparung:



UCYS0?????000001



SCUTUM LOGISTIC, S.L.			
L1e - B			
○	e9*168/2013*11589	○	
○	UCYS02B00MB000001	○	
○	dB(A) -	min ⁻¹	○
1,6	kW	45	km/h max 282 Kg
TYPE: S02B			

HAUPTKOMPONENTEN UND BETRIEB

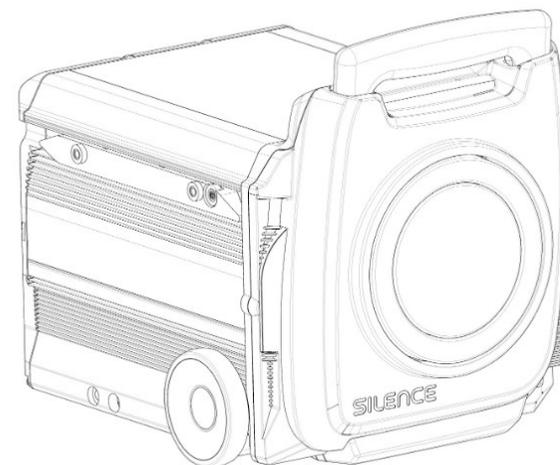
Der Roller umfasst (aus Anwendersicht) folgende Hauptkomponenten:



1) Batterie-Pack („be“)

Das Modell S02 LS von SILENCE verfügt über ein innovatives, herausnehmbares Batterie-Pack mit einem Griff und Rädern, um wie ein *Trolley* transportiert werden zu können, mit der Bezeichnung „*be*“. Auf diese Weise können Sie es am Motorrad selbst aufladen, oder wo immer Sie wollen, indem Sie es zu einer Steckdose bringen. Dieses Batterie-Pack kann auch zwischen Motorrädern ausgetauscht und sogar für den Betrieb vieler weiterer Geräte verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**BATTERIE-PACK**“, wo alle Merkmale und Funktionen Ihrer neuen Batterie erläutert werden.



2) Motor (Hinterrad)

Dieser Roller hat an seinem Hinterrad einen zu 100 % elektrischen Motor mit *Brushless*-Technologie, Direktübertragung und Luftkühlung.

Seine Nennleistung beträgt 1,6 kW und er erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h (Zulassungsklasse L1e).



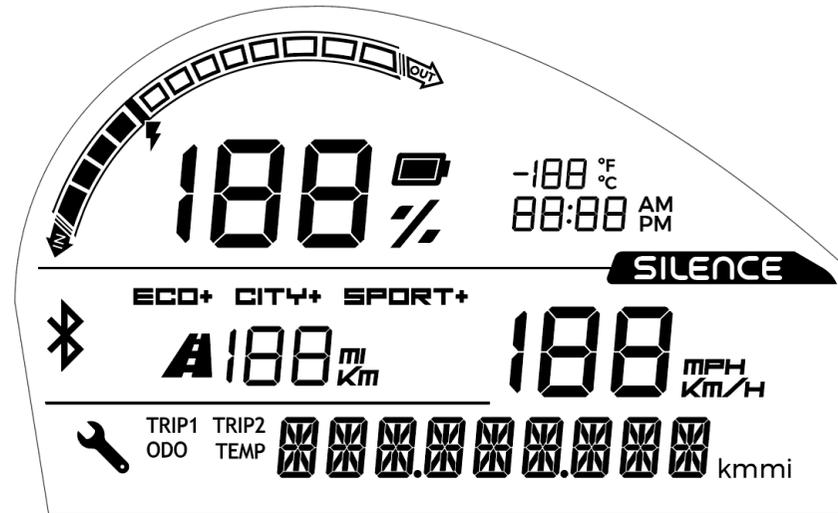
3) Instrumententafel

Die Instrumententafel liefert alle Informationen über den Roller, die zum Fahren des Rollers notwendig sind.

Sie verfügt über einen LCD-Bildschirm, 2 Tasten (**SET** und **INFO**) und 10 Kontrollleuchten, deren Funktionen im Folgenden erläutert werden.

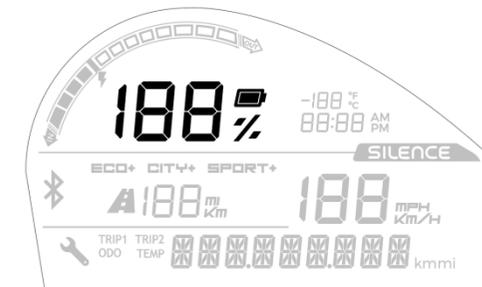


a) LCD-Display



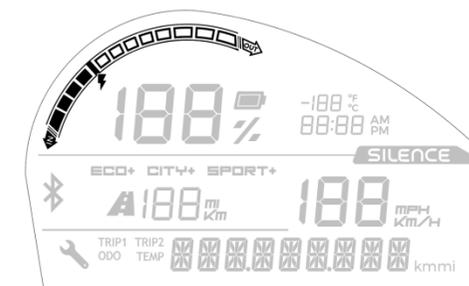
Ladeanzeige

Oben auf dem *Display* wird der Ladezustand der Batterie oder SoC (*State of Charge*) angezeigt. Hierbei handelt es sich um einen Prozentwert, d. h. wenn die Batterie entladen ist, wird 0 % angezeigt, wenn sie voll geladen ist, wird 100 % angezeigt.



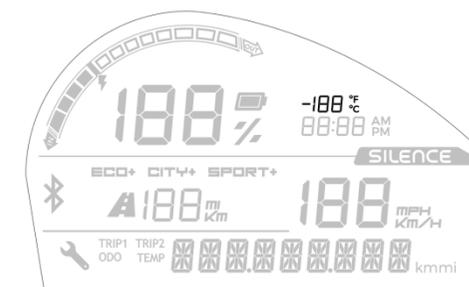
Stromanzeige

Darüber hinaus wird im Bogen oben links angezeigt, ob der Strom aus der Batterie („OUT“, wenn er verbraucht wird) oder in die Batterie fließt („IN“, wenn er durch die Motorbremse regeneriert oder geladen wird).



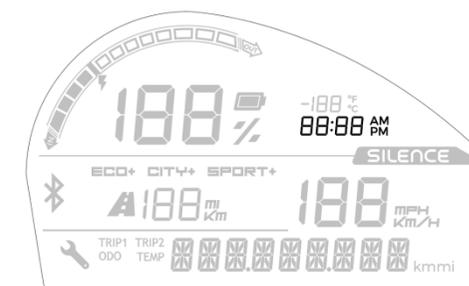
Umgebungstemperatur

Oben rechts wird die Umgebungstemperatur (je nach Auswahl in Grad Celsius oder Fahrenheit) angezeigt. Es werden sowohl positive als auch negative Temperaturen angezeigt.



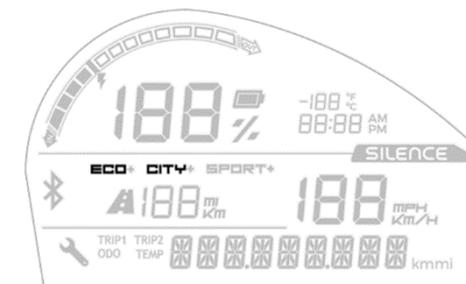
Aktuelle Uhrzeit

Unmittelbar darunter erscheint die aktuelle Zeit (Batteriedaten). Die Anzeige ist im 12-Stunden- oder im 24-Stunden-Modus möglich.



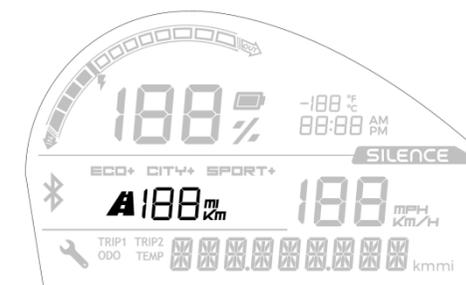
Fahrmodus

Im oberen Bereich des mittleren Streifens (unter dem prozentualen Ladezustand) wird der derzeit aktive Fahrmodus (ECO oder CITY) angezeigt.



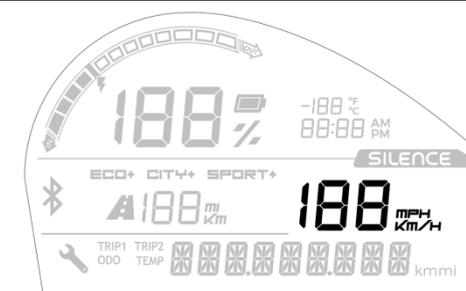
Geschätzte verbleibende Reichweite

Die verbleibenden Entfernungsinformationen in Kilometern oder Meilen befinden sich unter der Fahrmodusanzeige. Diese Zahl ist eine ungefähre Angabe und hängt vom Antriebsmodus und der Stromentladung ab.



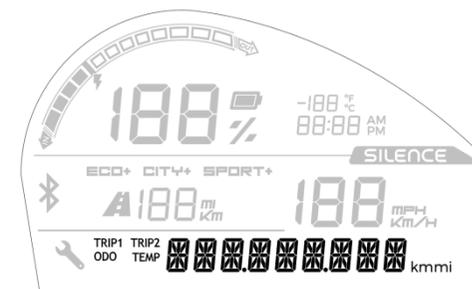
Geschwindigkeitsanzeige

Auf halber Höhe auf der rechten Seite (unter dem SILENCE-Logo) wird die aktuelle Geschwindigkeit des Rollers angezeigt. Sie kann in Kilometern pro Stunde oder Meilen pro Stunde abgelesen werden.

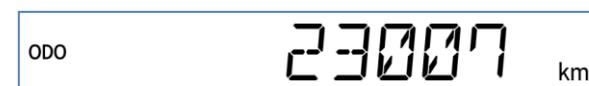


„ODO“

Kilometerzähler (Hodometer): Gibt die Gesamtzahl der zurückgelegten Kilometer/Meilen an.



Durch Drücken auf **INFO** wird angezeigt:



„TEMP“

Temperaturen der verschiedenen Komponenten, in Grad Celsius/Fahrenheit.

Drücken und halten Sie **INFO** gedrückt, um zwischen folgenden Informationen zu wechseln:

- TEMP BAT („Battery Pack“): Temperatur des Batterie-Packs.
- TEMP ENG („Engine“): Motortemperatur.
- TEMP INV („Inverter“): Reglertemperatur.

Durch Drücken auf **INFO** wird angezeigt:



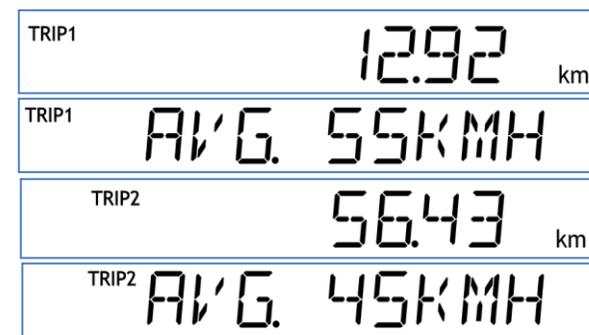
„TRIP1“

Tageskilometerzähler 1: Zeigt die seit dem Zurücksetzen zurückgelegten Kilometer/Meilen an.

Drücken und halten Sie **INFO** gedrückt, um zwischen folgenden Informationen zu wechseln:

- KM/MI: gefahrene Kilometer/Meilen.
- AVG: Durchschnittsgeschwindigkeit, mit der diese Kilometer/Meilen zurückgelegt wurden (in km/h / mi/h).

Durch Drücken auf **INFO** wird angezeigt:



„TRIP2“

Wie TRIP1. Durch einen Klick auf **INFO** wird wieder ODO angezeigt.

Sonstige Meldungen

Im unteren Bereich des Displays können Meldungen anderer Art gezeigt werden, wie Warnungen (Motorrad wird geladen, Seitenständer ausgestellt usw.) oder Funktionsfehler (die jeweils mit „0x...“ beginnen). Falls eine der Letztgenannten erscheinen sollte, ziehen Sie Ihren SILENCE-Kundendienst zu Rate.



b) Tasten

Die Tasten auf der Instrumententafel sind **SET** (links) und **INFO** (rechts, auf den Bedienelementen auf der rechten Seite des Lenkers dupliziert):



Sie haben folgende Funktionen:

Bildschirmnavigation

INFO drücken (kurz): bei jedem Klick werden die folgenden Anzeigen in dieser Reihenfolge durchlaufen: **ODO -> TEMP -> TRIP1 -> TRIP2 -> ODO -> ...**

Anzeige ändern Tageskilometer/-meilen – Durchschnittsgeschwindigkeit (AVG)

In TRIP1 oder TRIP2 **INFO drücken (dauerhaft)**.

Tageskilometer/-meilen zurücksetzen

In TRIP1 oder TRIP2 **SET drücken (kurz)**. Die Kilometer werden zurückgesetzt.

Temperaturanzeige ändern

In TEMP **INFO drücken (dauerhaft)**: wir durchlaufen die Anzeigen **TEMP BAT -> TEMP ENG -> TEMP INV -> TEMP BAT -> ...**

Uhrzeit ändern

SET drücken (dauerhaft): dadurch wird der Modus zur Änderung der Uhrzeit aufgerufen.

SET drücken (kurz): dadurch wird zwischen Stunden, Minuten und Uhrzeitmodus gewechselt (die Anzeige blinkt).

Bei blinkender Stundenzahl **INFO drücken (kurz)**: Die Zahl erhöht sich bei jedem Klick um eins. **INFO drücken (dauerhaft)**: Schnelle Erhöhung der Stunden.

Bei blinkender Minutenzahl **INFO drücken (kurz)**: Die Zahl erhöht sich bei jedem Klick um eins. **INFO drücken (dauerhaft)**: Schnelle Erhöhung der Minuten.

Bei blinkendem Uhrzeitmodus **INFO drücken (kurz)**: wir wechseln zwischen 12-Stunden-Modus (AM/PM) und 24-Stunden-Modus.

SET drücken (dauerhaft): Dadurch speichern Sie die Uhrzeit und verlassen den Einstellmodus.

Einheiten ändern

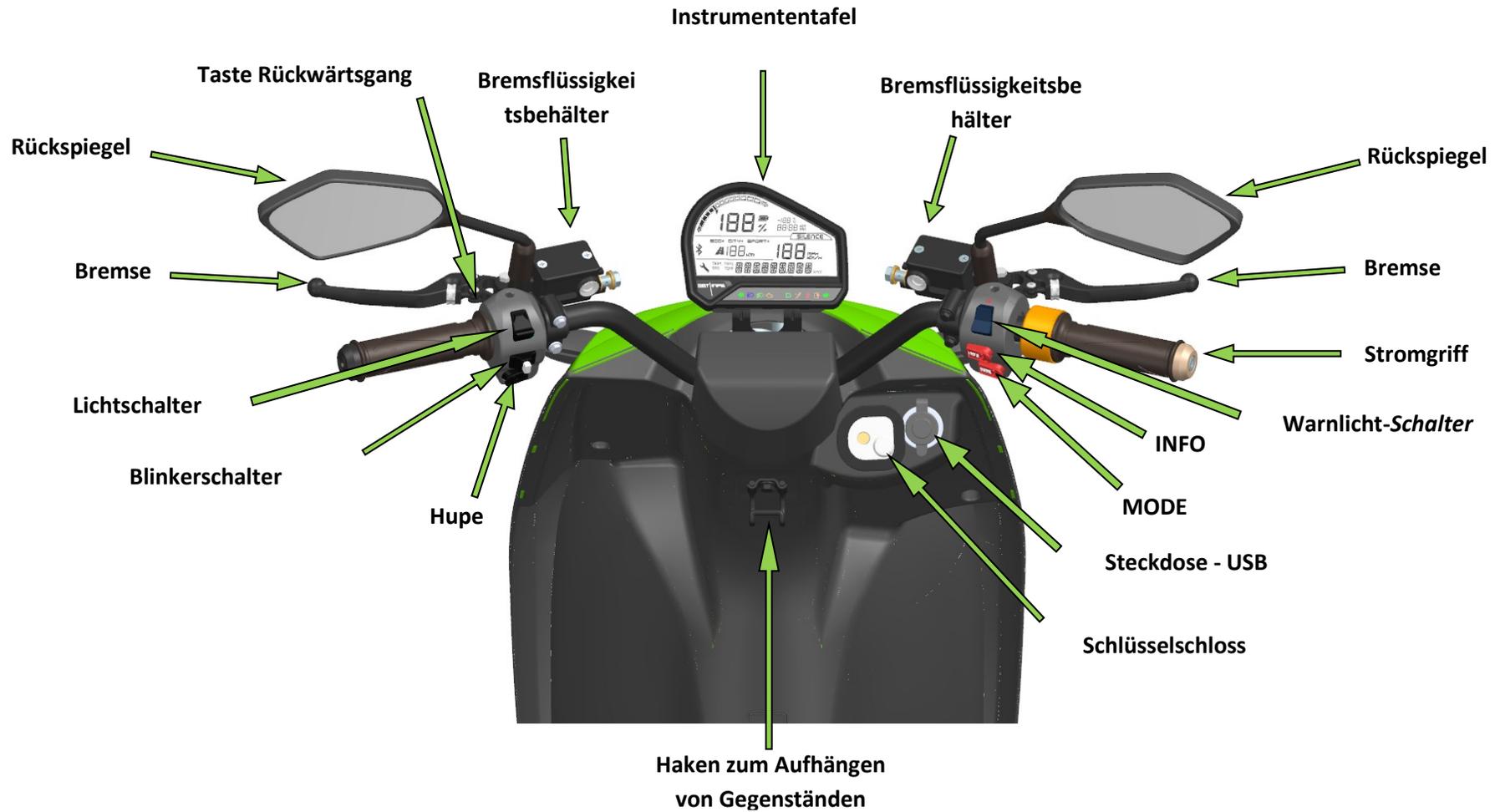
SET drücken (während des Einschaltens des Motorrads): Dadurch wechseln Sie zwischen den Einheiten des metrischen Systems (°C, km/h, km) und denen des angloamerikanischen Maßsystems (°F, mph, mi) und umgekehrt.

c) Kontrollleuchten



	Blinkanzeige links.
	Anzeige Fernlicht.
	Anzeige Abblendlicht.
	Anzeige OBD. Leuchtet auf, wenn eine Störung eintritt. Wenn die Störung verschwindet, sollte nach einem dreimaligen Neustart des Motorrads die Anzeige erlöschen.
	Anzeige Rückwärtsfahrt.
	Anzeige Fahrbereitschaft. Leuchtet erst auf, wenn der Roller alle relevanten Prüfungen abgeschlossen hat und fahrbereit ist.
	Anzeige Seitenständer. Leuchtet auf, wenn der Seitenständer ausgeklappt ist. In diesem Zustand ist das Fahren nicht gestattet (automatische Sicherheitsabschaltung).
	Temperaturanzeige. Blinkt, wenn sich eine Komponente ihrer (oberen oder unteren) zulässigen Grenze nähert. Bei Überschreitung eines Grenzwerts leuchtet sie dauerhaft. Motor: 100 °C (blinkend), 110 °C (dauerhaft). Steuergerät : 70 °C (blinkend), 80 °C (dauerhaft). Batterie: 50 °C (blinkend), 60 °C (dauerhaft) / 5 °C (blinkend), -10 °C (dauerhaft)
	Ladeanzeige. Dauerhaft, wenn mit dem Stromnetz verbunden.
	Blinkanzeige rechts.

4) Bedienelemente und Handhabung des Fahrzeugs



a) Kombinierte Bremse und Nutzbremse

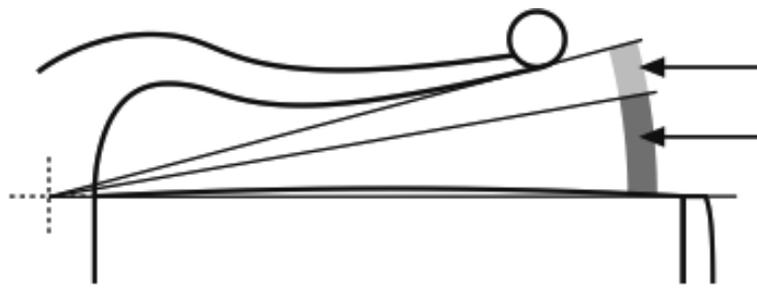
Dieser Roller ist mit einem kombinierten Bremssystem ausgestattet, das wie folgt funktioniert:

Die **rechte Bremse** bremst mechanisch das Vorderrad (über die Brems Scheibe), während die **linke Bremse** mechanisch sowohl das Vorder- als auch das Hinterrad bremst (indem sie über einen Bremsverteiler auf beide Scheiben einwirkt). Beide Seiten aktivieren elektronisch die Nutzbremse am Hinterrad. Beide Griffe sind verstellbar (siehe Abschnitt „**Bremshebelregulierung**“).

Die **Nutzbremse** verfügt an jedem Griff über einen eigenen Hub, wodurch ihre Benutzung ohne Aktivierung der mechanischen Bremse ermöglicht wird. Dann werden beide Bremsen gleichzeitig betätigt. Die Nutzbremse unterstützt den Bremsvorgang und die Aufrechterhaltung der Batterieladung.

Wie man mit der Nutzbremse bremst (hängt vom gewählten Fahrmodus ab, siehe ,**Taste „MODE“**):

- Während des ersten Teils des Bremshebelwegs beider Griffe wird die Nutzbremse aktiviert. Dieses System bremst das Hinterrad elektronisch ab und speist Energie in die Batterie ein:



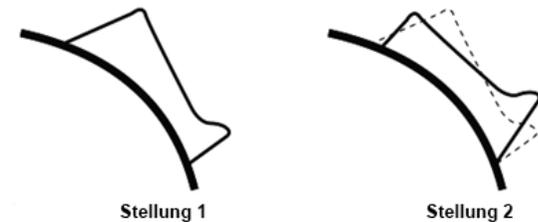
- Weiterer Druck auf den Bremshebel aktiviert auch die mechanische Bremse am Vorderrad (oder an beiden im Fall des linken Bremshebels); je größer der Druck, desto stärker die mechanische Bremswirkung.
- In geringerem Maße wird die Nutzbremse auch einfach beim Loslassen des Stromgriffs aktiviert (je nach Modus).

b) Bedienelemente auf der linken Seite des Lenkers



Lichtschalter:

- **Mittelstellung** (Ruheposition, zwischen 1 und 2): standardmäßig leuchten **ABBLENDLICHT** (sobald das Fahr-Led „D“ aufleuchtet) und **STANDLICHT** auf.
- **Stellung 1** (Taste -> nachdem der Schalter nach unten gedrückt wurde, kehrt er selbsttätig in die Mittelstellung zurück): **LICHTHUPE**. Gestattet die Aktivierung des Fernlichts, während der Schalter gedrückt wird, als Warnsignal für andere Verkehrsteilnehmer.
- **Stellung 2** (Wahlschalter -> bleibt in Stellung 2, weiter oben): das **FERNLICHT** wird zusätzlich zu der Mittelstellung eingeschaltet.

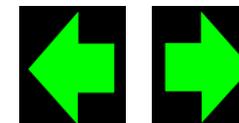


In jedem Fall leuchtet, solange das Fernlicht eingeschaltet ist, auch die nachstehende blaue Kontrollleuchte auf der Instrumententafel:



Blinkerschalter:

Zum Aktivieren des Blinksignals bewegen Sie den Schalter nach rechts, um ein Abbiegen nach rechts zu signalisieren, und nach links, um ein Abbiegen nach links zu signalisieren. Bei jedem Blinksignal ertönt ein Pfiff. Drücken Sie die **weiße** mittlere Taste, um die Schalterposition zurückzusetzen und die Blinker auszuschalten.



Hupe:

Durch Drücken der Taste mit dem **Trompetensymbol** ertönt die Hupe:



Rückwärtsgangschalter:

Dieser Roller hat einen Rückwärtsgang. Um diese Funktion zu nutzen, drücken Sie die **grüne** Taste hinter dem linken Bremshebel und beschleunigen Sie vorsichtig, **ohne sie loszulassen**. Folgende Leuchtanzeige leuchtet in der Instrumententafel auf und zusätzlich ist ein Intervall-Ton zu vernehmen:



Vorsicht ist geboten, besonders beim ersten Mal. Dieser Vorgang erleichtert das Manövrieren beim Einparken oder beim Verlassen einer Parklücke in Rückwärtsrichtung.

c) Bedienelemente auf der rechten Seite des Lenkers



Stromgriff:

Um zu beschleunigen, müssen Sie den Stromgriff zu sich und nach unten drehen. Um in eine neutrale Position zurückzukehren, dem Stromgriff folgen.

Warnlicht-Schalter:

- **Stellung 1:** Ruhestellung (unten).
- **Stellung 2** (Taste -> kehrt in die Ruhestellung zurück): **WARNLICHT**. Schaltet die Blinker auf beiden Seiten gleichzeitig ein und aus. Mit jedem Blinksignal ist ein Ton zu vernehmen. Es besteht die Möglichkeit, das *Warnlicht* einzuschalten und bei abgezogenem Schlüssel weiter funktionieren zu lassen. Dazu schalten Sie es mit eingestecktem Schlüssel ein und entfernen den Schlüssel. Wenn es einmal ausgeschaltet ist, kann es nicht wieder eingeschaltet werden, es sei denn, der Schlüssel wird wieder eingesetzt.



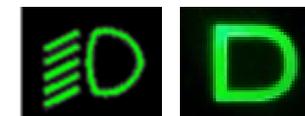
Taste „INFO“:

Diese Taste ist ein Duplikat der INFO-Taste des Tachometers und hat die gleiche Funktionalität (siehe „Instrumententafel“).

Taste „MODE“:

Diese Taste hat zwei Funktionen:

- **Einschalten des Rollers:** Nachdem Sie das Fahrzeug mit dem Schlüssel gestartet haben, müssen Sie die **MODE**-Taste drücken, bis auf der Instrumententafel die grüne Lampe mit dem „D“ aufleuchtet und ein akustisches Signal ertönt. Zusätzlich wird das Abblendlicht eingeschaltet (das Standlicht wird automatisch eingeschaltet, wenn der Schlüssel auf ON gestellt wird).



- **Moduswahlschalter:** Dieser Roller verfügt über zwei verschiedene Fahrmodi, die mit der Taste **MODE** ausgewählt werden können.

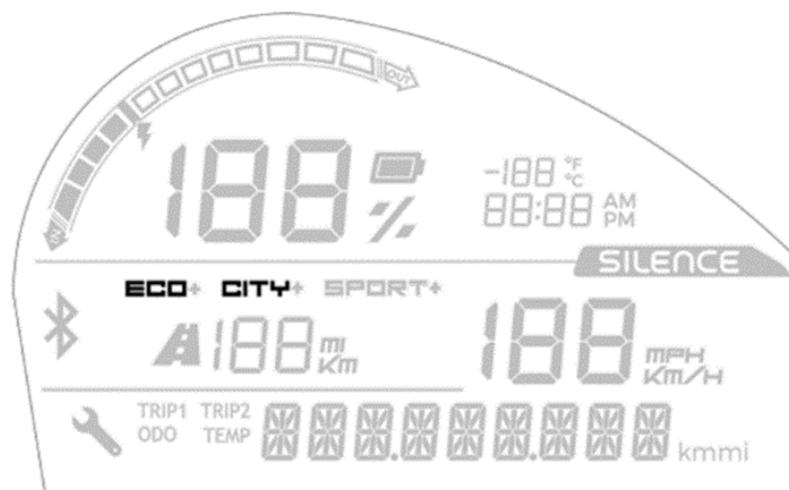
Diese sind:

- **CITY:** Voreingestellter Modus, bei dem der Roller über gute Fahrleistungen verfügt. In diesem Modus ist keine Nutzbremmung verfügbar.
- **ECO:** Ermöglicht eine entspanntere Fahrt, bei der Geschwindigkeit und Beschleunigung begrenzt sind. All dies ermöglicht eine größere Reichweite des Fahrzeugs. Dieser Modus verfügt über Nutzbremmung.

Die Höchstgeschwindigkeiten sind, je nach Modus:

MODUS	HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT
ECO	27 km/h
CITY	45 km/h

Der aktuelle Modus wird auf dem Display der Instrumententafel angezeigt.



Durch einmaliges Drücken wird zwischen ECO- und CITY-Modus gewechselt. Während des Übergangs von einem Modus in den anderen blinkt der Name des nächsten Modus für einige Sekunden auf der Anzeige, wird aktiviert und leuchtet dann dauerhaft.

Aus Sicherheitsgründen wird die Leistung in einem der folgenden Fälle als Selbstschutzmaßnahme begrenzt:

$T_{bat} \geq 60 \text{ °C}$

$T_{mot} \geq 110 \text{ °C}$

$T_{inv} \geq 80 \text{ °C}$

Um den Eintritt dieses Szenarios zu verhindern, ist es möglich, dass bei der Annäherung an diese Werte eine stufenweise Leistungsminderung einsetzt.

5) Schlüsselschloss

Stellungen der Wahlschalter:

a) „LOCK“: Lenkradschloss

Drehen Sie den Lenker bis zum Anschlag nach links. Stecken Sie den Schlüssel ein, drücken Sie ihn nach innen und drehen Sie nach links bis zur Stellung „LOCK“.

Alle Funktionen sind nun deaktiviert und der Roller hat nur noch sehr eingeschränkte Bewegungsfreiheit.

b) „OFF“: Ausschalten/Entriegeln der Lenkung

Alle Funktionen sind deaktiviert, das Lenkradschloss ist nicht eingerastet (der Roller kann bewegt werden). Das Arbeiten am Motorrad ist ohne Risiko möglich.

c) „ON“: Einschalten

Alle Funktionen sind einsatzbereit. Der Roller ist fahrbereit, wenn Sie die MODE-Taste gedrückt halten, bis „READY“ auf dem Tachometer angezeigt wird und das grüne Fahrlicht (D) aufleuchtet. In dieser Stellung kann der Schlüssel nicht abgezogen werden.

d) „SHUT“: Schutzkappe geschlossen

Den Überstand des Schlüsselkopfes in die entsprechende Aussparung einsetzen und nach links drehen, um das Schloss vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen.

e) „OPEN“: Schutzkappe offen

Den gleichen Vorgang nach rechts durchführen, um das Schloss freizugeben und es nutzen zu können.



6) Beleuchtung

Die gesamte Beleuchtung dieses Rollers basiert auf LED-Technologie, einschließlich der Blinker, der Begrenzungs-, Brems-, Abblend- und der Fernlichter. Siehe Abschnitt „**Bedienelemente und Handhabung des Fahrzeugs**“. Auszuwechselnde Glühbirnen sind nicht vorhanden.

Folgende Beleuchtungsgruppen sind vorhanden:

a) Frontscheinwerfer

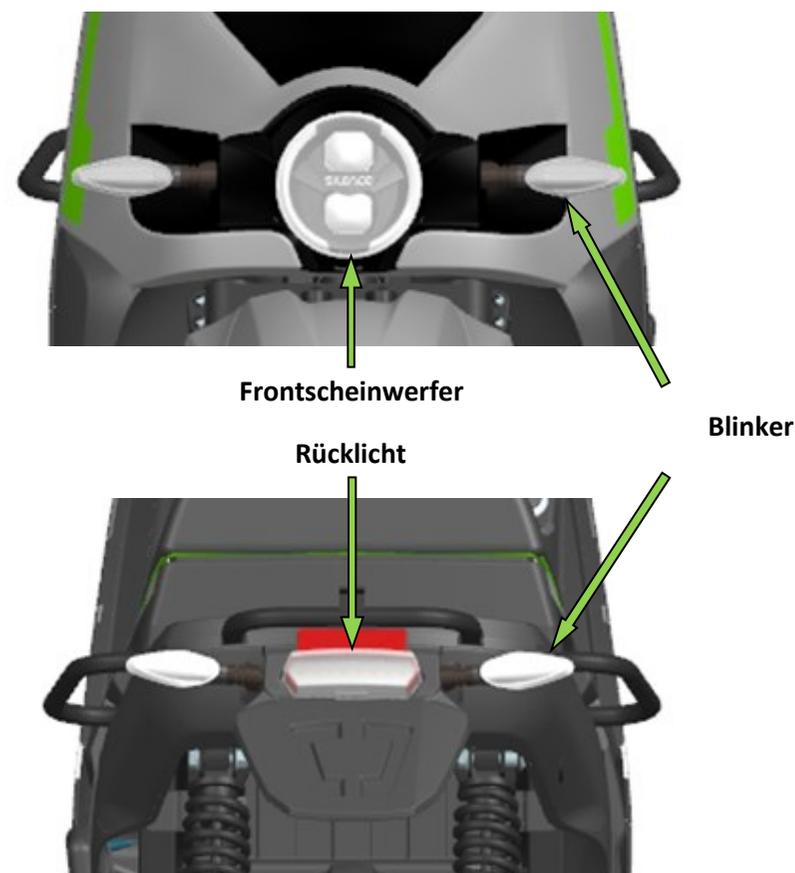
Umfasst Fernlicht (oben), Abblendlicht (unten) und Tagfahrlicht (Halbkreise).

b) Blinker (vorne und hinten)

Auf jeder Seite des Frontscheinwerfers und Rücklichts befinden sich die Blinker.

c) Rücklicht

Im Heckbereich des Motorrads befindet sich das LED-Modul, in dem hintere Begrenzungslichter, Bremslicht und Kennzeichenleuchte untergebracht sind.

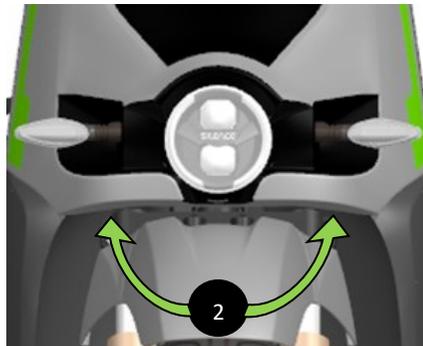


d) Einstellung des Frontlichts

Um die Scheinwerferorientierung einzustellen, muss die dahinter befindliche Schraube (1) mit einem 8-mm-Ratschenschlüssel oder einem Kreuzschlitzschraubenzieher gedreht werden.

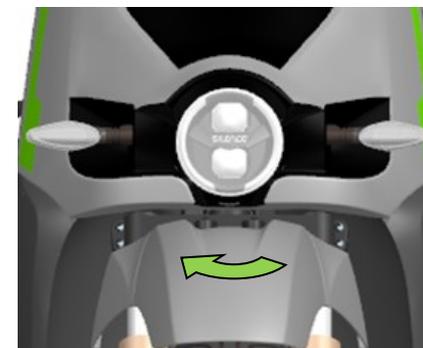


Die Schraube erreicht man durch eine der beiden Öffnungen, die auf beiden Seiten des vorderen Kotflügels vorhanden sind. Um die Justierschraube zu erreichen, ist gewisses Geschick erforderlich. Falls es Probleme gibt, bitten Sie den nächstgelegenen technischen Kundendienst von SILENCE um Unterstützung.



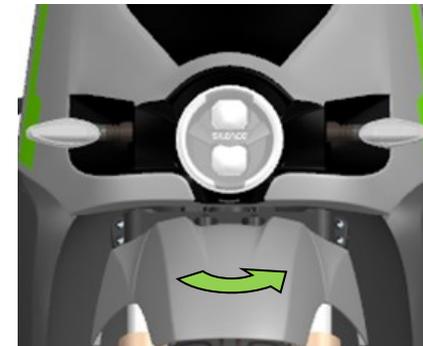
LICHTSTRAHLEN ANHEBEN

Um die Lichtstrahlen des Scheinwerfers (sowohl Ablend- als auch Fernlicht) **nach oben** auszurichten, ist es notwendig, die Schraube im **Uhrzeigersinn** zu drehen (wenn man den Roller von vorne betrachtet).



LICHTSTRAHLEN ABSENKEN

Um die Lichtstrahlen des Scheinwerfers (sowohl Ablend- als auch Fernlicht) **nach unten** auszurichten, ist es notwendig, die Schraube **gegen den Uhrzeigersinn** zu drehen (wenn man den Roller von vorne betrachtet).



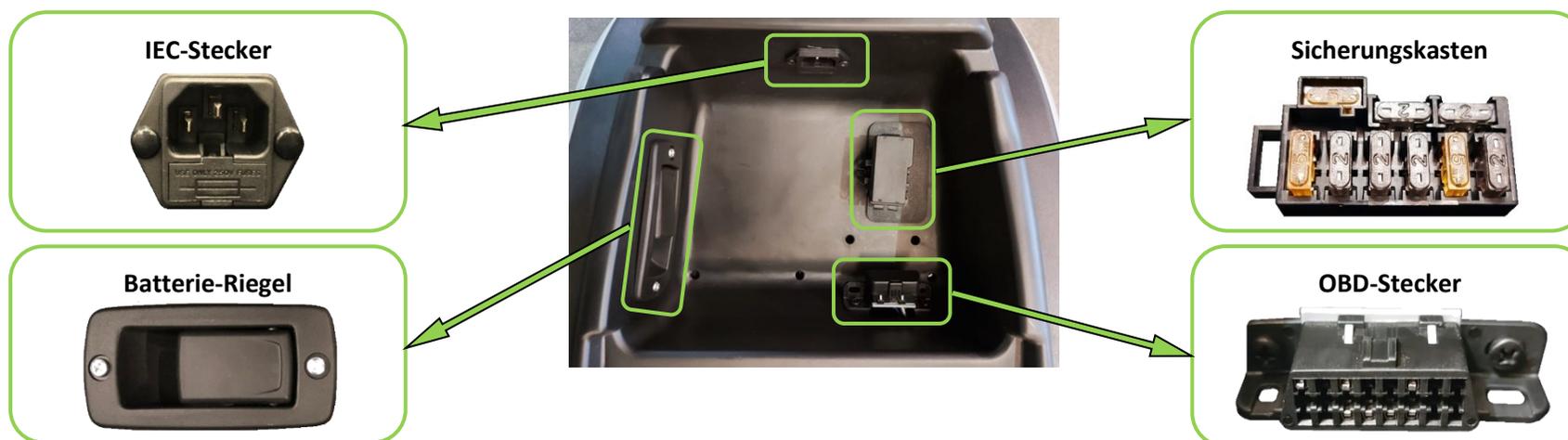
7) Sitz - Stauraum unter dem Sitz

a) Öffnen und Schließen des Sitzes

Für Ihren S02 LS gib es Sitze sowohl in der Ausführung Einzelsitz (serienmäßig) als auch Zweisitzer (Sonderausstattung). In beiden Fällen erfolgt die **Öffnung** mit dem Zündschlüssel des Rollers, der im Uhrzeigersinn gedreht wird. Zum **Schließen** wird er nach unten geklappt und so lange Druck ausgeübt, bis er einrastet. Vor dem Losfahren Verriegelung überprüfen.



Unter dem Sitz befindet sich eine kleine Gepäckablage (~3 l), in der folgende (nachstehend beschriebene) Elemente untergebracht sind:



b) Entnahme der Batterie

Um das Batterie-Pack bequem und in wenigen Sekunden zu entfernen, befolgen Sie die folgenden Schritte (mit dem Motorrad auf dem Hauptständer stehend):



Sitz öffnen



Riegel betätigen
Batterie-Pack herausnehmen



Griff ausklappen



Batterie-Pack transportieren



Schließen Sie es an jede Steckdose an



Wenn es aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker heraus



Setzen Sie das Batterie-Pack wieder in den Roller ein



Vergewissern Sie sich, dass die Batterie korrekt eingerastet ist

(Das Modell kann von dem in der Anleitung abweichen)

Außerdem verfügt Ihr Motorrad über einen **Riegel** (seit 2021, je nach Version), um das Herausnehmen der Batterie zu verhindern, falls Sie mehr Sicherheit wünschen.

Dieser Riegel besteht aus einem Zylinder, der die Bewegung beim Herausnehmen der Batterie blockiert und sich genau vor dem Hinterrad links befindet, geschützt mit einer Gummiabdeckung:

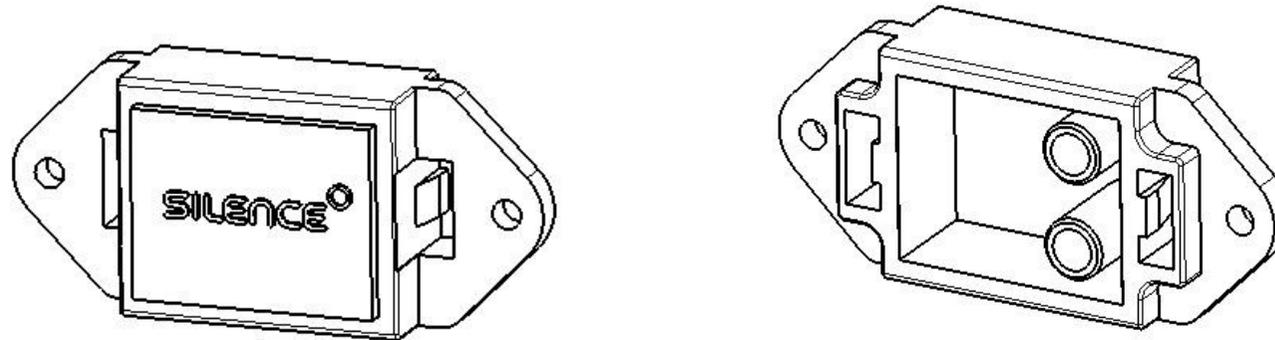
- Um ihn zu betätigen (und das Herausnehmen zu blockieren), reicht es, ihn nach innen (zur Batterie) zu pressen.
- Um ihn zu entriegeln, ist es erforderlich, den Schlüssel im Schließzylinder zu verwenden



WICHTIG: Achten Sie darauf, das Batterie-Pack nicht zu entfernen oder einzusetzen, wenn das Motorrad aufgeladen wird oder wenn der Kontakt betätigt ist. Achten Sie darauf, **den Griff nicht vor dem Herausziehen des Packs auszuklappen** (klappen Sie ihn aus, sobald die Batterie aus dem Motorrad entfernt ist).

Die Räder und die Auflage des Batterie-Packs klappen automatisch aus und ein, wenn das Batterie-Pack herausgenommen und in den Roller eingesetzt wird. **Trotzdem liegt es in der Verantwortung der Benutzer, dies langsam zu tun und zu überprüfen, dass beim Herausnehmen des Batterie-Packs die Räder und die Auflage korrekt ausgeklappt und beim Einsetzen korrekt verankert sind** (Überprüfung vor Beginn der Fahrt).

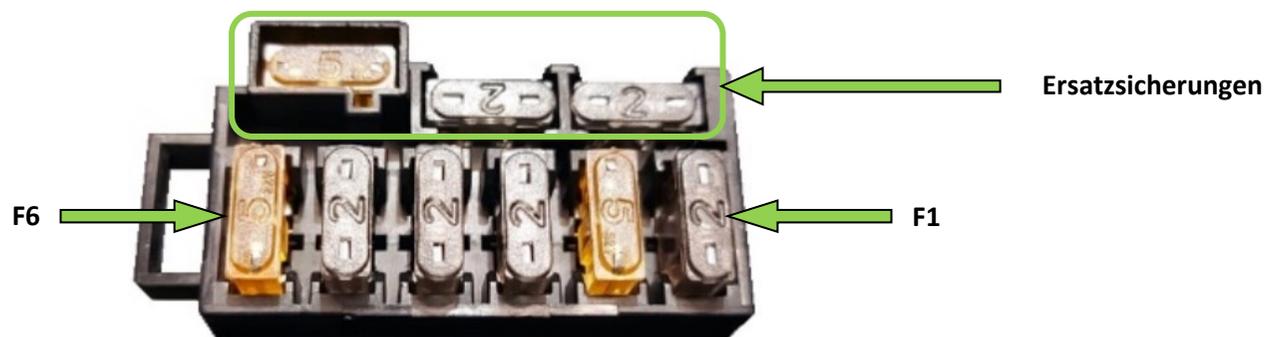
Wenn sich die Batterie nicht im Roller befindet, ist der Teil des Steckers (*Multikontakt*) am Motorrad mit dem dafür vorgesehenen Gummistopfen abzudecken. Ziel ist es, ihn im nicht verbundenen Zustand zu schützen:



ACHTUNG: Setzen Sie die Schutzkappe nicht auf, wenn das Motorrad an die Stromversorgung angeschlossen ist, und vermeiden Sie in jedem Fall Feuchtigkeit am Stecker (selbst wenn die Kappe aufgesetzt ist).

c) Sicherungskasten

Der Sicherungskasten befindet sich unter einer Schutzabdeckung im Inneren des Stauraums unter dem Sitz:



Der Roller verfügt über **6 Sicherungen** von rechts nach links auf dem Bild (oder von hinten nach vorne in Fahrtrichtung):

- **F1 (Grau/Schwarz):** 2-A-Sicherung zum Schutz des USB-Ports.
- **F2 (Orange/Gelb):** 5-A-Sicherung zum Schutz der Versorgung von Beleuchtung, Hupe usw. (Ausgang DC/DC 12 V).
- **F3 (Grau/Schwarz):** 2-A-Sicherung zum Schutz des Wechselrichters DC/DC (DC/DC-Eingang 60 V).
- **F4 (Grau/Schwarz):** 2-A-Sicherung zum Schutz des Steuergeräts (MCU).
- **F5 (Grau/Schwarz):** 2-A-Sicherung zum Schutz des zweiten DC/DC 60 V-Eingangs (je nach Version eingebaut oder nicht).
- **F6 (Orange/Gelb):** 5-A-Sicherung zum Schutz des zweiten DC/DC 12 V-Ausgangs (je nach Version eingebaut oder nicht).

Außerdem gibt es noch 3 weitere Ersatzsicherungen, oben auf dem Bild zu sehen.

8) Ständer

a) Seitenständer

Der Seitenständer befindet sich auf der linken Seite des Motorrads.

Um den Ständer auszuklappen, drücken Sie den U-förmigen Steg, der aus dem Ständer herausragt, nach unten.

Der Seitenständer wird verwendet, wenn der Boden zu instabil ist oder der Roller sich in einer leicht geneigten Position befindet und der Hauptständer nicht verwendet werden kann.



b) Hauptständer

Der Hauptständer befindet sich unter der Mitte des Rollers.

Dieser Ständer hält das Motorrad in einer aufrechten Position.

Um den Ständer abzusenken, drücken Sie den aus ihm hervortretenden Arm mit dem Fuß nach unten, während Sie das Motorrad langsam nach oben und hinten schieben oder ziehen (es ist zu empfehlen, am Lenker und hinteren Haltegriff zu ziehen).

Der Hauptständer wird verwendet, wenn der Boden stabil oder eben ist, und bei langem Parken oder einem Service.



9) Rückspiegel

Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass beide Spiegel für den Benutzer/die Benutzerin des Rollers richtig eingestellt sind.



10) Zubehör

Es existiert eine große Vielfalt an Zubehör, um Ihren S02 LS nach Ihren Bedürfnissen auszustatten: Windschutz, Zweisitzer (ein- oder zweiteilig), Lösungen zur Gepäckbeförderung wie etwa Koffer und Beutel unterschiedlicher Kapazität, *Smartphone*-Halter, Fußrasten hinten usw. **Schlagen Sie für weitere Informationen auf der offiziellen Website nach.**

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

1) Spezifikationen Motorrad (Rahmen + Motor)

RAHMENTEIL					
FAHRGESTELL					
Aufbau	Stahlrohrkonstruktion				
HAUPTABMESSUNGEN					
Gesamtlänge	1968	mm	Radstand	1429	mm
Gesamtbreite	770	mm	Sitzhöhe	773	mm
Gesamthöhe	1072	mm			
MASSEN					
TZMG: Technisch zulässiges maximales Gewicht	282	kg	Fahrzeuggewicht ohne Batterie	89	kg
TZMG an Vorderachse	111	kg	Fahrzeuggewicht mit Batterie (2 kWh/5,6 kWh)	117 / 130	kg
TZMG an Hinterachse	172	kg	Batteriegewicht (2 kWh/5,6 kWh)	28 / 41	kg
VORDERACHSE			HINTERACHSE		
VORDERRAD			HINTERRAD		
Vordere Felge	13"		Hintere Felge	12"	
Vorderreifen	120/70-13		Hinterreifen	120/80-12	
Luftdruck Vorderreifen (allein/mit Beifahrer)	2,2 / 2,4	bar	Luftdruck Hinterreifen (allein/mit Beifahrer)	2,3 / 2,6	bar
VORDERRADBREMSE			HINTERRADBREMSE		
Typ	Scheibe (hydraulisch, kombiniert)		Typ	Scheibe (hydraulisch, kombiniert) + regenerativ	
Durchmesser	220	mm	Durchmesser	180	mm
VORDERE FEDERUNG			HINTERE FEDERUNG		
Typ	Konventionelle hydraulische Teleskopgabel		Typ	Seitlicher hydraulischer Doppel-Stoßdämpfer (verstellbar in 5 Positionen)	

Federweg	80	mm	Federweg	63	mm
ANTRIEBSSTRANG					
MOTOR					
Typ	Bürstenlos, im Rad. Reversibel: regenerative Motorbremse. Rückwärtsgang				
Nennleistung	1,6	kW	Maximale Fahrzeuggeschwindigkeit	45	km/h
Spitzenleistung	2,2	kW	Leistung/Masse-Verhältnis	0,018	kW/kg
ENERGIEEFFIZIENZ					
Mit BP 2 kWh			Mit BP 5,6 kWh		
Energieverbrauch	55	Wh/km	Energieverbrauch	55	Wh/km
Umweltnorm	Euro 5	-	Umweltnorm	Euro 5	-
Reichweite (BP 2 kWh)	52	km	Reichweite (BP 5,6 kWh)	149	km

2) Spezifikationen Batterie und Ladegerät

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

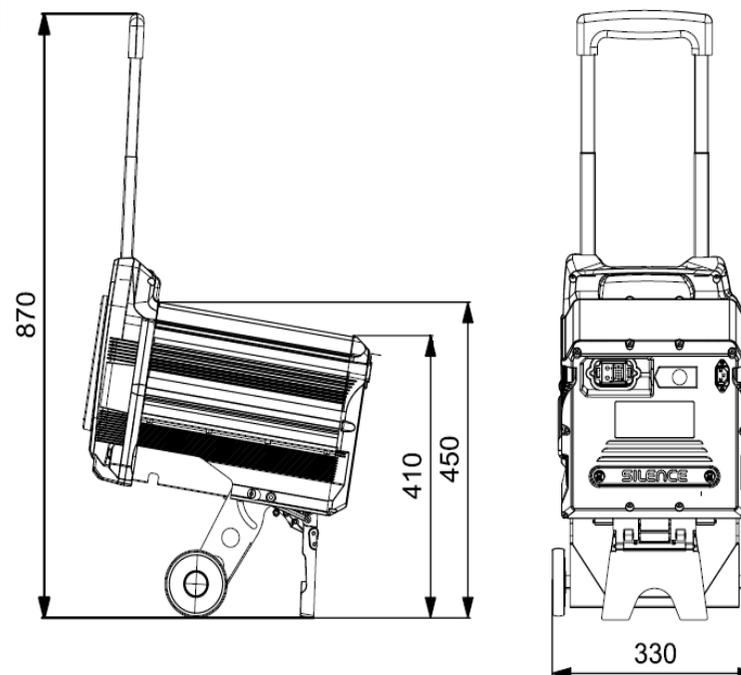
Die Batterie kann ein **SEHR GEFÄHRLICHES** (lebensbedrohliches) Produkt sein, wenn sie sich außerhalb des Motorrads befindet:

- Sie sollte immer bei geringer Geschwindigkeit (max. 3 km/h), also langsamer als die durchschnittliche Gehgeschwindigkeit einer Person, auf ihren Rädern transportiert werden.
- Jegliche Belastung der Batterie wie z. B. Stöße, Sprünge, Befahren von Kopfsteinpflaster, Stufen oder Löchern oder Stürze (beispielsweise eine Treppe hinunter) ist zu vermeiden, da dies dazu führen kann, dass die Batterie Feuer fängt. Auch der Kontakt mit Wasser ist zu vermeiden.
- Wenn Sie irgendeinen Hinweis oder Verdacht haben, dass das *Battery Pack* missbräuchlich verwendet wurde oder einem Sturz ausgesetzt war, darf es nicht angeschlossen werden und Sie müssen einen offiziellen SILENCE-Kundendienst benachrichtigen, es besteht **LEBENSGEFAHR**.

Ein Brand dieser Batterie kann mit Wasser, CO₂- oder Feuerlöscher vom Typ D gelöscht werden, es sei denn, die Batterie ist an das Stromnetz angeschlossen oder befindet sich in der Nähe anderer Batterien. In einem solchen Fall muss ein CO₂- oder Typ-D-Feuerlöscher verwendet werden, um das Feuer eindämmen und die Batterie an einen sicheren isolierten Ort bringen zu können (mindestens 15 m von jeglicher Exposition entfernt: andere Fahrzeuge, andere Batterien usw.) Sobald sich die Batterie in einem sicheren Bereich befindet, rufen Sie die Notfalldienste an, damit sich diese um den Vorfall kümmern.

Es existieren 2 verschiedene Batteriemodelle für dieses Roller-Modell mit den folgenden technischen Spezifikationen:

SPEZIFIKATIONEN DER BATTERIEN		
Nennkapazität	2 kWh	5,6 kWh
Zellchemie	Lithium-Ionen-Zellen	
Gewicht	28 kg	41 kg
Höhe, ausgezogen	870 mm	
Kastenhöhe	270 mm	
Breite der Räder	330 mm	
Kastentiefe	440 mm	
Batterie-Nennspannung	51 VDC	
Lagertemperatur (ohne Laden)	-20 bis 45 °C (max.) / 0 bis 25 °C (empfohlen)	
Betriebstemperatur	0 bis 45 °C (Laden) / -10 bis 60 °C (Nutzung, Entladen)	
Material des Gehäuses	Aluminium und PC	
Max. Ladestrom	20 A	35 A
Max. Entladestrom	80 A	280 A
Ladegerät-Typ	Onboard 90-240 V AC; 600 W	
Standard-Ladezeit	3-4 h	7-9 h



BATTERIE-PACK

1) Komponenten

Das SILENCE-Modell S02 LS verfügt über ein innovatives herausnehmbares Batterie-Pack, das neben seinen grundlegenden internen Systemen die folgenden Elemente aufweist:

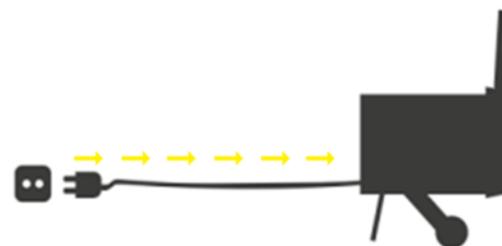
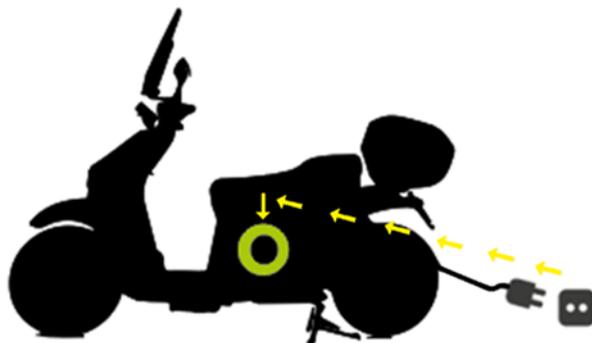
a) Entnahmesystem mit *Trolley*

Dieses System besteht aus einem ausziehbaren Griff, zwei Rädern und einer Auflage (zur Verwendung auf horizontalen ebenen Flächen). Um mehr über das Ausbaurverfahren aus dem Motorrad zu erfahren, lesen Sie den Abschnitt „**Entnahme der Batterie**“.



b) Internes Ladegerät

Das in eine der Seitenabdeckungen integrierte interne 600W-Ladegerät ermöglicht es, die Batterie sowohl im als auch außerhalb des Motorrads an jeder herkömmlichen Steckdose mit einem (zum Lieferumfang des Motorrads gehörenden) Schuko-IEC-Stromkabel aufzuladen:



c) Lichtring

An der Seite der Batterie befindet sich ein LED-Lichtring, der den Ladezustand der Batterie anzeigt, unabhängig davon, ob sie sich im Motorrad oder außerhalb des Motorrads befindet. Wenn Sie auf die Innenseite des Rings tippen, werden die folgenden Informationen angezeigt:

LÄDT NICHT: Wenn das Zentrum des Rings angetippt wird, erscheinen eine sich bewegende rote und eine blaue Spur, die jeweils in eine Richtung umlaufen. Anschließend erfolgt die Anzeige in Türkis und dann wird der Prozentsatz der verbleibenden Ladung durch einen festen grünen Teil (oder den ganzen Ring, wenn er bei 100 % liegt) kurzzeitig angezeigt. Im Falle eines niedrigen Ladestands der Batterie leuchtet der gesamte Ring rot.

LÄDT: Während die Batterie aufgeladen wird, wechselt die Anzeige zwischen einer sich bewegenden grünen Spur mit einem festen Teil des Rings ab und zeigt den gesamten prozentualen Ladezustand an. Sobald 100 % erreicht sind, wird der Ring vollständig in Grün dargestellt, mit einer umlaufenden blauen Spur, während die Batterie angeschlossen ist.



(Das Modell kann von dem in der Anleitung abweichen)

Ist der Kontakt des Motorrads betätigt, leuchtet der Ring grundsätzlich nicht.

2) Energie

Mit unserem herausnehmbaren Batteriesystem des Modells S02 LS haben wir ein System geschaffen, das es ermöglicht, unsere Batterien vielseitiger zu nutzen. Es geht nicht mehr nur darum, mit dem Elektromotorrad durch die Stadt zu fahren und es aufladen zu können, wo und wann immer Sie wollen. Jetzt sind Sie außerdem in der Lage, vielen weiteren Geräten Leben einzuhauchen.



- **Energy IN:** Auf der einen Seite finden Sie die Energie, mit der das Batterie-Pack betrieben wird, was wir bei SILENCE als „Energy IN“ bezeichnen. Sie können Ihre Batterie an unseren Schnellladeschränken aufladen oder sie über eine normale Steckdose direkt an das Stromnetz anschließen
 → **(ACHTUNG: Es dürfen keinesfalls andere als die von SILENCE angebotenen Schnellladegeräte benutzt werden, da die Garantie dadurch hinfällig werden kann).**
- **Energy OUT:** Auf der anderen Seite haben wir „Energy OUT“, d. h. alles, was dank der von der Batterie gelieferten Energie in Betrieb genommen werden kann, also alle Anwendungsmöglichkeiten für das Batterie-Pack: Energie für Ihren S02 LS oder ein anderes Modell oder beispielsweise für Ihren Computer, den Fernseher, einen Campingkocher, eine Kaffeemaschine oder eine Mikrowelle.

Sämtliche elektrischen Geräte können dank des von SILENCE entwickelten **Wechselrichters** zur Anpassung der Leistung an 700 W mit Strom versorgt werden. Schließen Sie einfach das *Batterie-Pack* an den *Wechselrichter* an, der die Spannung von 60 V auf 220 V umwandelt. Verfügt über 2 Steckdosen, an die Sie jedes Gerät oder jede elektronische Vorrichtung anschließen können, wo immer Sie sich auch aufhalten (unter Einhaltung der Leistungsgrenzen). **Demnächst verfügbar.**



3) Batteriewechsel (*demnächst verfügbar*)

Bald werden Sie die *Batteriestation SILENCE* für den Batteriewechsel benutzen können. Sie können eine geladene und über die SILENCE-APP ([https://www.SILENCE.eco/conectividad/.](https://www.SILENCE.eco/conectividad/)) verfügbare Batterie reservieren und sie gegen ihre schwach geladene Batterie austauschen, ohne Zeit mit dem Aufladen zu verlieren. **Verfügbar nur bei Kauf mit Batteriemiete.**



4) Batterie-Überwachungssystem (BMS)

Diese Batterie verfügt über ein Überwachungssystem, genannt **BMS** (*Battery Management System*), das Parameter wie Temperatur und Spannung kontrolliert. Es wurde vom F&E-Team von SILENCE entwickelt und erfüllt eine sehr wichtige Funktion, die darin besteht, die individuelle und gemeinsame Ladung jeder Zellenreihe auszugleichen, um einen optimalen Betrieb der Batterie zu ermöglichen.

Dieses System ist auch für die Mitteilung des Ladezustands und die Einstellung der Lade- und Entladestromeinstellungen zuständig. Es verfügt auch über einen Aktionsplan für den Fall eines anormalen Batteriezustands, der bei Überangebot oder Mangel an Strom, Spannung, Temperatur usw. vorbeugende Schutzmaßnahmen einleitet.

Kurz gesagt, das BMS ist das „Gehirn“ der Batterie, das für optimale Leistung und Sicherheit sorgt.

5) Anschließen des Ladegeräts

Die Batterie Ihres S02 LS kann entweder am Motorrad selbst oder davon getrennt geladen werden. In jedem Fall verfügen Motorrad und Batterie über einen IEC-Stecker, an den das Stromkabel angeschlossen wird. Dieser besteht aus einer IEC-Buchse und einem weiteren Schuko-Stecker (der in Spanien für den Anschluss an das Haushaltsnetz übliche Schuko-Stecker) und wird normalerweise in der Aussparung unter dem Sitz verstaut, wo sich der Stecker befindet. An der Batterie befindet er sich auf der Rückseite:



Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen oder Herausnehmen des Batterie-Packs, dass das Motorrad nicht geladen wird oder der Kontakt nicht betätigt ist.

Das Ladegerät (600 W) ist im Batterie-Pack integriert, sodass zum Aufladen nur die Netzsteckdose und das Netzkabel benötigt werden. Es ist konvektionsgekühlt.

- **Zum Anschluss** wird zuerst der IEC-Stecker (Motorrad oder eigene Batterie) und dann der Netzstecker eingesteckt. Es ist wichtig, nach 3- oder 4-maliger Teilladung Vollladungen durchzuführen.
- **Zum Trennen** ziehen Sie zuerst den Netzstecker und dann den IEC-Stecker. Der Ladevorgang kann jederzeit unterbrochen werden. Auf der anderen Seite stoppt das Kontrollsystem die Ladung automatisch, wenn sie 100 % erreicht hat.

Wenn die Batterietemperatur (durch unsachgemäßen Gebrauch) unter **0 °C** oder **über 45 °C** beträgt, wird sie nicht geladen.

ACHTUNG!

Zur Aufrechterhaltung der Garantie muss alle 30 Tage eine vollständige Ladung durchgeführt werden*.

Bei Anschluss bei niedriger Temperatur wird eine interne Heizung eingeschaltet, bis 15 °C erreicht werden (**bei Batterieeinheiten, für die dieses Element aktiviert ist**). Dieses Heizgerät funktioniert, solange es an das Stromnetz angeschlossen ist, und stellt sicher, dass der Strom unter den richtigen Temperaturbedingungen fließt. In diesem Fall wird die Ladezeit beeinflusst und ist länger als diejenige, die unter Temperaturbedingungen innerhalb des normalen Einsatzbereichs erreicht wird.

Es wird empfohlen, die Batterie an kalten Orten und in der kalten Jahreszeit am Stromnetz angeschlossen zu lassen, damit die Heizung die Zellen erwärmt und die Zellen eine für den normalen Gebrauch des Rollers geeignete Temperatur haben.

*** Um die Garantie Ihrer Batterie aufrechtzuerhalten, müssen Sie sie mindestens einmal im Monat vollständig (bis zu 100 %) aufladen..** Wenn Sie damit rechnen, dass der Roller lange Zeit außer Betrieb sein wird, müssen sie unbedingt auf eine ausreichende Ladung achten, damit der Ladestand nicht auf kritische Werte abfällt. Eine Batterie, deren Spannung unter eine bestimmte Untergrenze absinkt, wird unbrauchbar, was bedeutet, dass sie nicht mehr geladen werden kann und zu einem offiziellen technischen Kundendienst gebracht werden muss.

6) Temperatur

Dieser Roller verfügt über ein System zur Kontrolle und Stabilisierung der Spannung und Temperatur der Zellen. Um kritische Situationen zu vermeiden, begrenzen Sicherheitssysteme die Verwendung der Batterie, wenn die Zelltemperatur im Falle einer Überhitzung oder Unterkühlung die Sicherheitsgrenze überschreitet.

- Der Betriebsbereich der Batterie liegt zwischen -10 °C und 60 °C. Abhängig von der Temperatur kann die Leistung von Lithiumzellen variabel sein.
- Das Ladegerät lädt die Batterie nicht auf, wenn die Zelltemperatur unter 0 °C oder über 45 °C liegt.
- Die aktuelle Batterietemperatur kann auf dem *Display* des Rollers abgelesen werden. Wenn einer der Grenzwerte überschritten wird (Ober- oder Untergrenze, Alarm oder Fehler), wird dies durch die folgende LED angezeigt:



Temperaturanzeige. Blinkt, wenn sich eine Komponente ihrer (oberen oder unteren) zulässigen Grenze nähert. Bei Überschreitung eines Grenzwerts leuchtet sie dauerhaft.

Motor: 100 °C (blinkend), 110 °C (dauerhaft). Steuergerät: 70 °C (blinkend), 80 °C (dauerhaft). Batterie: 50 °C (blinkend), 60 °C (dauerhaft) / 5 °C (blinkend), -10 °C (dauerhaft)

Folgende Maßnahmen sind je nach Fall zu ergreifen:

- - **Niedrige Temperatur:** Die Batterie arbeitet nicht unter optimalen Bedingungen; bewahren Sie sie an einem wärmeren Ort auf und laden Sie sie (falls das interne Heizgerät aktiviert ist).
- - **Hohe Temperatur:** Aufgrund der starken Beanspruchung kann die Batterie nicht mehr Leistung liefern; stoppen Sie das Fahrzeug gegebenenfalls zur Abkühlung.

7) Batterieladeanzeige in % (SoC)

Um ein Ableseergebnis des Ladezustands der Batterie (**SoC, in %**) mit **maximaler Präzision** zu erhalten, ist es notwendig, den Ladevorgang bis zu 100 % abzuschließen (zumindest nach 3 oder 4 Teilaufladungen).

8) Reichweite

Die Reichweite eines Elektrofahrzeugs ist definiert als die Strecke, die mit einer einzigen vollen Batterieladung zurückgelegt werden kann.

Diese wird von vielen Faktoren wie Fahrstil, Motorradzuladung (kg) und deren korrekter Verteilung, Reifendruck oder ungünstigen Witterungsbedingungen wie Wind beeinflusst, die sie verringern können.

In der *Anzeige* erscheint eine Schätzung der verbleibenden Kilometer (oder Meilen) Reichweite. Diese Angabe ist ein **Näherungswert** und hängt von Fahrmodus (**CITY/ECO**) und der aktuellen Stromentladung ab.

9) Gute Praktiken für eine sachgemäße Batteriewartung

Die Batterie kann 1000 Zyklen lang halten und dabei 80 % ihrer Kapazität beibehalten, wenn die Wartung gemäß der Garantie erfolgt und eine Reihe guter Praktiken befolgt werden:

- Vermeiden Sie eine vollständige Entladung der Batterie, laden Sie die Batterie bei ca. 25 % SoC auf und vermeiden Sie so vollständige Zyklen, indem Sie die Entladetiefe begrenzen.
- Halten Sie die Batterietemperatur zwischen 20-30 °C. Die Batterietemperatur sollte so kurz wie möglich außerhalb dieses Bereichs liegen. Wenn diese Temperaturen unter- oder überschritten werden, verschlechtert sich die Batterie sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen leichter und verliert ihre Eigenschaften.
- Wann immer möglich, verwenden Sie zum Aufladen das interne Ladegerät und vermeiden Sie die häufige Verwendung von Schnellladegeräten.

10) Sicherheitswarnungen in Bezug auf die Batterie



WARNUNG

ÖFFNEN SIE NIEMALS DEN BATTERIEKASTEN.

DIES KANN SEHR GEFÄHRLICH SEIN UND ZUM VOLLSTÄNDIGEN VERFALL DER GARANTIE FÜHREN.

NUR AUTORISIERTES PERSONAL DARF EINGRIFFE AM BATTERIEKASTEN VORNEHMEN.

WENN AUS DER BATTERIE RAUCH AUSTRITT, MUSS UNBEDINGT SOFORT DIE FEUERWEHR GERUFEN WERDEN (LEBENSGEFAHR). FALLS SICH DIE BATTERIE IN EINEM GESCHLOSSENEN RAUM BEFINDET, MUSS SIE DARAUS ENTFERNT WERDEN.

DAS FAHRZEUG KANN NICHT EXPLODIEREN, SODASS ES PROBLEMLOS AN EINEN SICHEREN ORT TRANSPORTIERT WERDEN KANN.

WARNUNG



ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN, VERBRENNUNGEN ODER STROMSCHLÄGEN:

- NEHMEN SIE DIE BATTERIE NIEMALS AUSEINANDER ODER ENTFERNEN SIE IHRE ABDECKUNGEN. DIESE TÄTIGKEITEN DÜRFEN NUR VON AUTORISIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.
- HALTEN SIE KINDER VON DIESEM TEIL DES ROLLERS FERN.
- BEI DER BENUTZUNG VON HEBEVORRICHTUNGEN DARF DIESER BEREICH WEDER PERFORIERT NOCH GESCHLAGEN WERDEN, UND ER DARF NICHT FLAMMEN ODER FLÜSSIGKEITEN AUSGESETZT ODER VERBRANNT WERDEN, DA DIE ERZEUGUNG ÜBERMÄßIGER HITZE FEUER AUSLÖSEN UND SEHR GEFÄHRLICH SEIN KANN.

QUALIFIZIERTES AUTORISIERTES PERSONAL

LESEN SIE UNBEDINGT DAS WERKSTATTHANDBUCH, BEVOR SIE DIE BATTERIE REPARIEREN ODER AUSTAUSCHEN.

a) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Batterieausfall, Rauch oder Feuer ist das Personal aus dem kontaminierten Bereich zu evakuieren und für maximale Belüftung zu sorgen, um die Gase zu beseitigen. Suchen Sie in jedem Fall einen Arzt auf.

- Augenkontakt: Mindestens 10 Minuten lang mit viel Wasser bei geöffneten Augenlidern spülen.
- Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke ausziehen und den betroffenen Bereich mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser und Seife waschen. Kein Fett oder Salbe auftragen.
- Einatmen: An die frische Luft bringen und den kontaminierten Bereich lüften. Falls erforderlich, Sauerstoff oder künstliche Beatmung verabreichen.

b) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:

- Es kann verwendet werden: Feuerlöscher Typ D, CO₂-Feuerlöscher, trockenchemische Feuerlöscher. Wasser, sofern das Motorrad/die Batterie weder an das Stromnetz angeschlossen sind noch sich in der Nähe anderer Batterien befinden.
- Spezifische Gefahren: Überhitzung der Zellen durch externe Quelle oder unsachgemäßen Gebrauch.

ENTSORGUNG UND RECYCLING

1) Recycling des Batterie-Packs

Sobald der Lebenszyklus des Batterie-Packs Ihres S02 LS beendet ist, muss es in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften umweltfreundlich entsorgt werden. Das Gesetz verbietet die Entsorgung des *Batterie-Packs* über die üblichen Hausmüllbehälter. Es muss einem autorisierten SILENCE-Service zur ordnungsgemäßen Wiederverwertung übergeben werden, um die Umweltbelastung zu reduzieren.



2) Roller-Recycling

Wenn die Zeit gekommen ist, Ihren SILENCE-Roller zu entsorgen, müssen Sie dies in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften umweltgerecht tun. Für Ratschläge zum Recycling oder zur Entsorgung Ihres Rollers wenden Sie sich an ein autorisiertes SILENCE-Service Center, das Ihnen die Richtlinien für den richtigen Umgang mit Ihrem Roller und allen seinen Komponenten am Ende seiner Lebensdauer vorgibt.



WARTUNGSPROGRAMM

Wie bei jedem anderen Straßenfahrzeug ist vor jedem Einsatz eine regelmäßige Wartung und Inspektion erforderlich. Nur so können wir für Ihre Sicherheit und die Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer eintreten und gleichzeitig ein optimales Erlebnis mit unserem Roller gewährleisten.

Wenden Sie sich bei Wartungsarbeiten an einen offiziellen SILENCE-Service, da dieser Ihr Motorrad am besten kennt und über die spezifischen Werkzeuge verfügt, um das Fahrzeug korrekt zu diagnostizieren und zu reparieren. Einige Kontrollen können (und sollten) Sie jedoch selbst durchführen, wie z. B. Reifendruck, Bremsflüssigkeitsstand usw.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Diese Anweisungen wurden unter der Annahme erstellt, dass Sie Ihren S02 LS ausschließlich in einer städtischen Umgebung verwenden. Wenn es für einen anderen Zweck als den verwendet wird, für den es hergestellt wurde, oder kontinuierlich bei hoher Geschwindigkeit oder unter übermäßig nassen oder staubigen Bedingungen, ist es erforderlich, Inspektionen häufiger als angegeben durchzuführen. Lesen Sie immer die Anweisungen, bevor Sie beginnen, und vergewissern Sie sich, dass Sie über alles notwendige Material verfügen und sich über die Vorgehensweise im Klaren sind.
- Wenn Ihr S02 LS in einen Unfall verwickelt ist, bitten Sie einen offiziellen SILENCE-Service um eine Inspektion der Hauptkomponenten.
- Das Versäumnis, eine ordnungsgemäße Wartung durchzuführen, Anweisungen richtig zu befolgen oder ein Problem vor dem Start zu beheben, kann zu einem Unfall führen, bei dem die **GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN ODER LEBENSGEFAHR** besteht. Befolgen Sie stets dieses Programm und die Ratschläge Ihres SILENCE-Händlers.
- Möglicherweise gibt es einfache Arbeiten, die Sie selbst durchführen können (diejenigen, die auch bei einem Motorrad mit Verbrennungsmotor anfallen, wie z. B. das Wechseln der Bremsbeläge). Nur Sie können entscheiden, ob Sie qualifiziert sind und daher eine Aufgabe persönlich ausführen können oder nicht.
- Verwenden Sie zur Durchführung der Tätigkeiten immer den Hauptständer auf einer horizontalen, flachen und harten Oberfläche.
- Führen Sie die Tätigkeiten stets bei abgeschaltetem Roller und abgezogenem Schlüssel aus (es sei denn, in der Anleitung steht ausdrücklich etwas anderes), um ein versehentliches Starten des Rollers und einen Unfall bei laufendem Motor zu vermeiden.
- Seien Sie vorsichtig mit heißen Teilen, insbesondere bei Arbeiten an den Bremscheiben direkt nach der Fahrt mit Ihrem S02 LS. Lassen Sie sie erst einmal abkühlen.

1) Vorgänge und Intervalle

BEREICH	VORGANG	INTERVALL
Lackierte Teile	Mit Glanzpolitur reinigen.	Monatlich
Gummiteile	Mit speziellen Gummischutzmitteln reinigen.	Monatlich
Aluminiumteile	Mit Schutzspray reinigen, um Oxidation zu verhindern. Oxidationsstellen sorgfältig mit geeigneter Stahlwolle und Seife vom Aluminium entfernen.	Wöchentlich
Metallteile	Zur Reinigung und Schmierung der Metallteile Öl benutzen (vor allem das Fahrgestell der Batterie, um dessen einwandfreie Verteilung zu garantieren).	Monatlich
Sitz	Mit einem weichen Schwamm reinigen, um Insekten und Schmutz zu entfernen.	Täglich nach Gebrauch
Instrumententafel	Verhärteten Schmutz mit einem weichen Schwamm entfernen.	Je nach Verschmutzung
Reifen	Gewährleisten, dass der empfohlene Fülldruck aus Abschnitt „ Spezifikationen Motorrad (Rahmen + Motor) “ vorliegt.	Wöchentlich
Lichter	Verhärteten Schmutz mit einem weichen Schwamm entfernen.	Je nach Verschmutzung
Display	Mit einem weichen Schwamm reinigen, um Insekten oder Schmutz zu entfernen.	Täglich nach Gebrauch

2) Reinigung

Reinigen Sie den Roller wie oben beschrieben. Wie bei jedem Fahrzeug ist es wichtig, es regelmäßig zu waschen, um es in gutem Zustand zu halten. Es liegt in der Verantwortung der Benutzer, das Motorrad angemessen vor aggressiven Luftschadstoffen und der Einwirkung von Streusalz zu schützen.

WARNUNG: Reinigen Sie die Batterie nicht mit viel Wasser oder einem Hochdruckreiniger. Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel auf dem Roller. Versuchen Sie, sanfte Reinigungsprodukte für das Fahrzeug zu finden, welche die Umwelt schonen.

Verwenden Sie zum Trocknen des Rollers immer ein sauberes und weiches Tuch. Schmutzige oder harte Tücher können auf glatten, glänzenden Oberflächen Kratzer verursachen und saubere und weiche Tücher verringern Kratzer. Verwenden Sie niemals harte Tücher oder Schwämme.

3) Lagerung

Wenn Sie vorhaben, Ihren Roller für längere Zeit stehen zu lassen, lesen und befolgen Sie diese Verfahren:

- Reinigen Sie den Roller und lassen Sie ihn vor der Lagerung **vollständig** trocknen. Restwasser könnte zu Kontaktproblemen mit elektronischen Komponenten führen.
- Stellen Sie den Roller auf den **Hauptständer**.
- Überprüfen Sie den Roller, falls es vor einiger Zeit ein Problem gegeben hat.
- Eine **Abdeckung** schützt das Motorrad vor Witterungseinflüssen und ist eine gute Investition.
- Legen Sie einen **Schutzbelag** auf den Boden, um ihn vor möglichen Leckagen zu schützen.

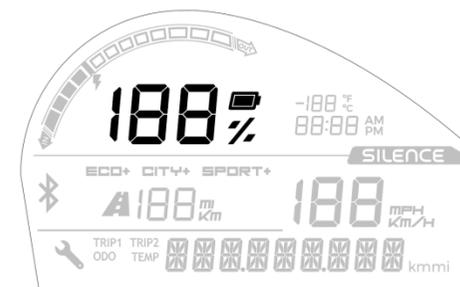
4) Kontrollen vor der Fahrt

c) Ladezustand

Prüfen Sie den Ladezustand auf dem LCD-Display. Wenn der Ladestand nicht ausreicht, wird empfohlen, die Batterien vor der Benutzung des Rollers aufzuladen:

d) Lichter und Blinker

Ersetzen Sie vor der Fahrt nicht funktionierende oder beschädigte Teile. Wenn die Tachoanzeigen nicht richtig funktionieren, blinken sie schneller und zeigen damit an, dass ein Problem vorliegt.



e) Ständer

Stellen Sie sicher, dass sowohl der Seiten- als auch der Hauptständer eingeklappt sind. Der Seitenständer verfügt über einen Sensor, der verhindert, dass das Motorrad bei ausgeklapptem Ständer rollt; nicht jedoch der Hauptständer.

f) Reifen

Prüfen Sie die Reifen immer auf Reifenpannen, Brüche, Risse oder abgenutzte Lauffläche. Fahren Sie niemals auf verschlissenen oder defekten Reifen. Schlagen Sie nach im Abschnitt „**Spezifikationen Motorrad (Rahmen + Motor)**“, um den korrekten Reifenfülldruck Ihres Rollers zu ermitteln. Das Fahren mit falschem Reifendruck kann den Reifen beschädigen und zu einem Unfall führen sowie seine Funktionsdauer verkürzen.

Hinterreifen

Der Luftdruck des Hinterreifens ist unbedingt einzuhalten, da sich der Motor im Inneren des Hinterrades befindet.

Es ist zu beachten, dass bei diesem Fahrzeug mehr Gewicht am Hinterrad aufgehängt ist als bei konventionellen Fahrzeugen (die keinen Motor am Rad haben), sodass die Felge oder der Motor beim Passieren von Bordsteinkanten, Löchern oder Fahrbahnunebenheiten mit der gleichen Geschwindigkeit wie bei einem konventionellen Fahrzeug in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

ACHTUNG: Das Überfahren von Bordsteinkanten, Löchern oder Bodenwellen mit erhöhter Geschwindigkeit kann die Felge und/oder den Motor des Fahrzeugs beschädigen.

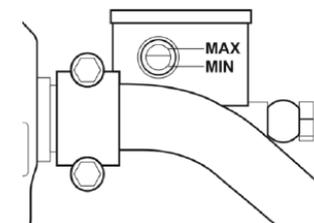
g) Bremsen

Bremsflüssigkeit

Die Bremsflüssigkeitsbehälter befinden sich oben auf dem Lenker, einer auf jeder Seite. Kontrollieren Sie deren Füllstand bei auf beiden Rädern ohne Ständer abgestelltem Roller.

Die Bremsflüssigkeit darf nicht unter die MIN-Markierung auf dem Behälter sinken. Wenn der Behälter leer ist, kann Luft in den Behälter gelangen, was zu Problemen im Bremssystem des Rollers führen und die Sicherheit auf der Straße beeinträchtigen kann.

Der Füllstand ist stets zu überprüfen und die Flüssigkeit alle 2 Jahre zu wechseln. Bei unzureichendem Füllstand Bremsflüssigkeit DOT4 nachfüllen.



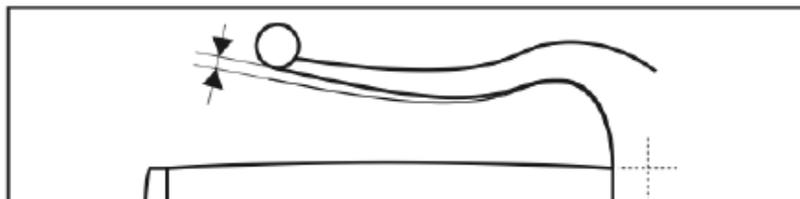
WARNUNG: Bremsflüssigkeit kann bei unbeabsichtigtem Verschütten die Lackierung des Motorrads und die Kunststoffteile beschädigen. Bremsflüssigkeit kann bei unsachgemäßer und unsicherer Handhabung Schäden und Verletzungen verursachen. Wenn die Bremsflüssigkeit mit der Haut in Berührung kommt, muss sie sofort mit Wasser abgewaschen werden. Falls die Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, sofort mit Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

Bremsbeläge

Wenn die Dicke der Bremsbeläge weniger als 1 mm beträgt, verlieren sie ihre Wirksamkeit. Wenden Sie sich zwecks Austausch an Ihren Händler.

Bremshebel

Wenn Sie übermäßiges Spiel im Bremshebel feststellen, die Beläge aber noch in gutem Zustand sind, sollten Sie so schnell wie möglich zur offiziellen Verkaufsstelle gehen, um dies überprüfen zu lassen:



Bevor das „D“-Symbol (Roller einsatzbereit) aktiviert wird, stellen Sie sicher, dass die Bremsanlage richtig funktioniert: Betätigen Sie den linken und rechten Bremshebel gleichzeitig, um zu sehen, ob beide einen Druckwiderstand aufweisen.



Bremshebelregulierung

Die Position des linken und rechten Bremshebels kann reguliert werden, um dem Fahrer/der Fahrerin mehr Komfort zu bieten. Es handelt sich um eine Regulierung, die in den Bremshebeln selbst untergebracht ist.

Durch Vorwärts- oder Rückwärtsdrehen der Regulierung lässt sich die Bremshebelposition annähern oder zurücksetzen.

WARNUNG

Die Regulierung der Bremshebel beeinflusst nur die Hebelposition und hat keine Auswirkung auf die Kraft oder Reichweite des Bremsvorgangs.



BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Bei den hier beschriebenen Fehlern wird davon ausgegangen, dass nur die Endkomponenten die Ursache des Fehlers sind. Wenn das Problem auch nach dem Austausch der letzten Komponente fortbesteht, muss die offizielle Verkaufsstelle aufgesucht werden.

Alle unsere Motorräder werden vor der Auslieferung an unseren Händler sorgfältig geprüft. Selbst nachdem die Roller inspiziert wurden, können noch Probleme auftreten. Die folgende Tabelle bietet einen Leitfaden, um das Problem zu identifizieren und, wenn möglich, selbst zu beheben. Wenn Sie das Problem nicht selbst lösen können, bringen Sie den Roller zum offiziellen SILENCE-Service, um die erforderliche Reparatur durchzuführen.

VORFALL	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ANZUWENDEnde LÖSUNG
Irgendein Licht (vorne, hinten, Blinker) funktioniert nicht	Beschädigte Sicherungen Die Komponente ist defekt oder die Anschlüsse sind beschädigt	Sicherungen und Stecker prüfen und den nächstgelegenen Vertragshändler aufsuchen, wenn das Problem weiter besteht
Der Roller beschleunigt nicht	Stromgriff verstellt	Verbindung Stromgriff/Elektroanlage prüfen Nächstgelegenen Vertragshändler aufsuchen
Der Roller schaltet sich nicht ein	Schlüssel nicht eingesteckt Der Roller wird aufgeladen Die Batterie ist entladen Beschädigte Sicherungen	Sicherstellen, dass der Schlüssel in den Zylinder eingeführt ist Warten, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist, und das Ladegerät trennen Batterie vollständig aufladen Beschädigte Sicherungen ersetzen Wenn das Problem weiterhin besteht, den nächstgelegenen Vertragshändler aufsuchen
Die Batterie wird nicht aufgeladen Der Prozentwert der Batterie steigt nicht an	Batterie-Problem, Ladegerät-Problem Kein Strom zum Ladegerät	Verbindung Batterie-Motorrad und Motorrad-Stromnetz prüfen (Ladung am Motorrad) Verbindung Batterie-Stromnetz prüfen (Ladung außerhalb des Motorrads)
Die Bremsen funktionieren nicht richtig	Ungeeigneter Reifenfülldruck Die Reifen sind abgenutzt Zu viel oder schlecht verteiltes Gepäck	Der Luftdruck muss überprüft und auf das richtige Niveau gebracht werden (gemäß Angaben in dem Abschnitt „TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN“) Reifen wechseln Prüfen, ob die Zuladung zu hoch ist Zuladung reduzieren oder anders verteilen
Ladeniveau-Fehler (SoC)	Die Ladeanzeige ist nicht mit dem tatsächlichen Ladezustand synchronisiert	Batterie vollständig aufladen Wenden Sie sich an den Vertragshändler, wenn das Problem weiterhin besteht
Meldung auf dem Display: „0x...“	Je nach Problem	Rücksprache mit dem nächstgelegenen Vertragshändler nehmen

FAHRZEUG- UND BATTERIEGARANTIE

1) Auslieferung an den Käufer

Dieses Dokument ist die Grundlage für die Bearbeitung von Garantieanträgen (Garantieanträge können nicht bearbeitet werden, wenn Dokumente unvollständig sind oder fehlen):

FIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummer) Lieferdatum
Vollständiger Name	Händlernummer
Straße	
Ort	
Postleitzahl	
Land	
Telefon/Mobiltelefon	
E-Mail	

2) Garantiebedingungen (Gründe für den Verlust der Garantie bei Nichterfüllung)

Für dieses Fahrzeug wird grundsätzlich (*) eine Garantie von 2 Jahren (außer in Sonderaktions-Fällen, in denen sie 3 Jahre beträgt), gerechnet ab dem Liefer- und Empfangsdatum, auf alle Konstruktions- und Herstellungsfehler gewährt.

Verschleißteile wie Reifen, Bremsscheiben, Bremsbeläge sind nicht in der Garantie enthalten. Der Hersteller und die benannte Werkstatt entscheiden, welche defekten Teile ersetzt oder repariert werden.

Es besteht KEIN Anspruch auf Garantie, wenn:

- a) Endbenutzer das Fahrzeug vorschriftswidrig behandelt haben.
- b) Endbenutzer keine der im Servicebuch vorgeschriebenen Inspektionen oder Reparaturen durchgeführt oder eine davon in einer nicht vom Hersteller autorisierten Werkstatt durchführen haben lassen (siehe Abschnitt „**Inspektionen: Motorrad & Batterie**“).
- c) Das Fahrzeug in irgendeiner Weise modifiziert oder verändert oder mit Teilen ausgestattet wurde, die nicht zur vom Hersteller ausdrücklich zugelassenen Ausstattung des Fahrzeugs gehören (sofern der Defekt mit besagter Veränderung zusammenhängt).
- d) Das Fahrzeug bei einem Sportwettbewerb eingesetzt wurde.
- e) Die in dieser Anleitung aufgeführten Betriebs-, Wartungs- und Servicehinweise nicht befolgt wurden.

WARNUNG: Regelmäßige Benutzung, Definition: Mindestens einmal pro Woche, und zwar mindestens 10 Stunden.
Ohne regelmäßige Benutzung -> Sie müssen den Roller voll aufladen, bevor Sie ihn für mehr als 1 Woche abstellen.

Zur Aufrechterhaltung der Garantie muss alle 30 Tage ein vollständiger Ladevorgang durchgeführt werden.

TECHNISCHER HINWEIS: Die Fahrzeuge von Silence verfügen über einen internen CAN-Bus Kommunikationsbus, über den alle elektronischen Geräte für eine korrekte Funktionsweise des Fahrzeuges miteinander kommunizieren: u.a. Steuergerät (ECU), Batteriemanagementsystem (BMS), Motorsteuerung (MCU), Telematik-Steuergerät (TCU).

Die Verbindung oder Kommunikation über ein beliebiges Gerät im CAN-Bus wird ausdrücklich untersagt, da es zu einer Beeinträchtigung der Funktionsweise des Fahrzeuges und somit auch der Qualität des Produktes führen kann, was wiederum ein Risiko für die Fahrzeugsicherheit und einen Garantieverlust bedeutet.

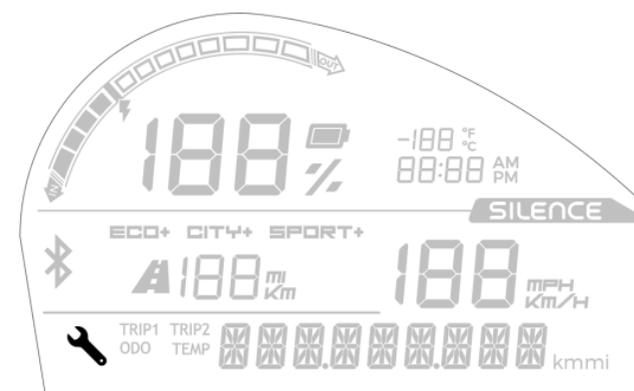
(*) Vereinbarungen, die von den oben genannten Garantiebedingungen abweichen, müssen vom Hersteller schriftlich bestätigt werden.

3) Inspektionen: Motorrad & Batterie

Jeder S02 LS muss je nach Kilometerstand oder mindestens einmal pro Jahr (wenn die für eine erneute Inspektion erforderlichen Kilometer nicht innerhalb eines Jahres gefahren werden) eine Reihe regelmäßiger Inspektionen durchlaufen. Gleiches gilt für Batterie-Packs („be“), die über einen spezifischen Inspektionsumfang verfügen. Bei Batterien, die zusammen mit dem Motorrad gekauft werden, entspricht die Häufigkeit der Inspektionen der des Motorrads, da beide Inspektionen gleichzeitig durchgeführt werden müssen.

Der vorgeschriebene Kilometerstand zur Durchführung sowohl der **Motorrad-** als auch der **Batterieinspektion** wird automatisch auf dem *Display* des Motorrads angezeigt (das Display zeigt mit dem Schraubenschlüssel-Symbol an, dass die zur Durchführung der Inspektion erforderlichen Kilometer erreicht sind) und lautet wie folgt: erste Inspektion bei **1500 km**, zweite Inspektion bei **5000 km**, dritte Inspektion bei **10 000 km** und die folgenden Inspektionen alle **5000 km**.

Die Inspektionen des **Motorrads** müssen spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion durchgeführt werden (**mindestens eine pro Jahr, wobei die Erstinspektion nach den ersten 3 Monaten durchgeführt werden muss**).



Die Informationen über den Inspektionsumfang sind in den entsprechenden Wartungshandbüchern/-plänen sowohl für Motorräder als auch für Batterien detailliert aufgeführt, die den offiziellen SILENCE-Diensten zur Verfügung stehen.

S02 LS Inspektionsprotokoll (sowohl Roller als auch Batterie):

INSPEKTION NR.	DATUM	KILOMETERSTAND	VERTRAGSKUNDEN DIENST
ZULASSUNGSDATUM/...../.....			
1. INSPEKTION VOR:	+3 Monate ↓/...../.....	oder 1500 km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
1. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
2. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
3. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
4. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
5. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
6. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....

INSPEKTION NR.	DATUM	KILOMETERSTAND	VERTRAGSKUNDEN DIENST
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
7. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
8. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
9. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
10. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
11. NÄCHSTE INSPEKTION VOR:	+1 Jahr ↓/...../.....	+5000 km ↓ oder.....km	.....
muss größer sein als ↓		muss größer sein als ↓	.....
INSPEKTIONSANGABE N: ...../...../..... .....km			
12. INSPEKTIONSANGABE N:	...../...../.....	.....km	.....

