05 WARNHINWEISE ZUR VERWENDUNG DES KEMEN

MAXIMALE REIFENGRÖßE

Dieses technische Handbuch führt die maximalen Maße der Reifen auf, die in diesem Rahmen montiert werden dürfen. Diese Angaben sind bei der Montage eines Reifens an deinem Fahrrad unbedingt zu beachten.

Informationen zu den maximal zulässigen Reifenmaßen findest du in der Tabelle „Technische Daten“ in diesem Handbuch.

Die Außenmaße unterschiedlicher Reifen können unabhängig von den vom Hersteller angegebenen Maßen Schwankungen unterliegen. Der radiale Abstand zwischen dem äußersten Punkt des Reifens und dem Sitzrohr sowie der Unterseite der Sitzstreben muss mindestens 6 mm betragen. Der radiale Abstand zwischen dem äußersten Punkt des Reifens und der Unterseite der Gabelbrücke sowie den Gabeltauchrohren muss mindestens 6 bis 8 mm betragen.

Überprüfe auch die maximale und minimale Reifenbreite, die je nach Felgeninnenbreite auf der Felge montiert werden kann. Informationen zur Kompatibilität sind in der Dokumentation des Laufradherstellers zu finden.

WARNUNG

Schäden am Rahmen oder an Komponenten, die auf den Einsatz eines Reifens zurückzuführen sind, der nicht den beschriebenen Abmessungen entspricht, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

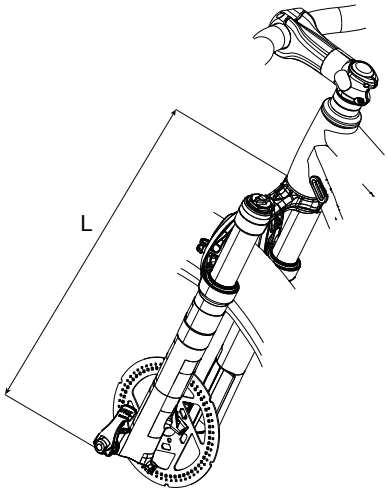
MINDESTEINSCHUBTIEFE DER SATTELSTÜTZE

Immer die Angaben zur Mindesteinschubtiefe beachten, die für Sattelstütze oder Rahmen bei Rennrädern mit Orbea-exklusiven Sattelstützen vorgegeben sind.
Die Missachtung dieser Angaben kann zu übermäßiger Materialbelastung und dadurch zu Materialversagen führen, das nicht durch die Gewährleistung abgedeckt ist und Unfälle mit schweren Verletzungen nach sich ziehen kann.

MAXIMALE LÄNGE DER GABEL (ACHSE BIS KRONE)

Beachte immer die Angaben zur maximalen Länge der Gabel, die im Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch aufgeführt werden. Die maximale Länge der Gabel bezieht sich auf den Abstand zwischen der Achse der Gabel und der Unterseite des Steuerrohrs (Achse bis Krone).

Die Missachtung dieser Anforderungen und der Einbau von Gabeln, die länger sind als maximal zugelassen, kann zu übermäßiger Belastung des Rahmens führen. Dies kann Materialversagen zur Folge haben, welches Unfälle und schwere Verletzungen nach sich ziehen kann.



MAXIMALE ANZAHL DER STEUERSATZ-SPACER

Verwende niemals mehr als die für deinen Rahmen angegebenen Steuersatzspacer unter dem Vorbau. In der Spezifikationstabelle erfährst du, wie viele Steuersatzspacer bzw. welchen Stack der Orbea Rahmen maximal erlaubt. Der Einsatz von mehr als den maximal erlaubten Spacern kann das Material übermäßig belasten und dadurch zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.
Auch die in der Spezifikationstabelle angegebene maximale Anzahl der unter dem Vorbau montierbaren Spacer muss beachtet werden.

Dabei muss die Länge des Gabelschafts grundsätzlich für die Vorbauhöhe passend sein. Der Vorbau muss immer so am Gabelschaft montiert werden, dass beide Schrauben auf der Rückseite des Vorbaus den Gabelschaft klemmen. Montiere den Vorbau niemals so, dass sich die obere Klemmschraube des Vorbaus oberhalb der Oberkante des Gabelschaftrohrs befindet. Dies beansprucht das Material über die vorgesehenen Belastungsgrenzen, was zu Unfällen und schweren Verletzungen führen kann.
Für die korrekte Einstellbarkeit des Steuersatzes muss der Abstand zwischen der Gabelschaftoberkante und der Montagefläche des Steuersatzdeckels mindestens 3 mm betragen.

VORGESEHENER EINSATZZWECK

Sämtliche Modelle sind für den Einsatz nach ASTM Level 2 zugelassen, was Level 1 sowie unbefestigte Straßen und Schotterstraßen undwege mit mäßiger Steigung einschließt. Drops sind dabei auf 15 cm begrenzt.

Mehr Informationen zu den ASTM-Levels findest du im Nutzerhandbuch.

06 WARNHINWEISE ZUM GEBRAUCH DES ELEKTRISCHEN UNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS

BEFOLGE STETS DIE ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN ZU DEN ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN UND AKKUS.

WARNUNG

Im Abschnitt „Wichtige Informationen zu den Orbea Akkus“ findest du nützliche Informationen zu Gebrauch, Pflege und Problembehebung rund um den integrierten Akku und den Range Extender.

Verwende keine (Shimano- oder Orbea-fremden) Drittanbietersysteme , um die Unterstützungsparameter des elektrischen Antriebssystems zu verändern oder zu begrenzen. Dies kann die Komponenten des Fahrrads (mechanische Komponenten und elektrisches Unterstütztungssystem) beschädigen und zu Unfällen und zum Tod führen. Außerdem kann es Brandgefahr verursachen. Veränderungen, die nicht autorisiert oder in der Herstellerdokumentation aufgeführt sind, konnen zum Erlöschen der Gewährleistung für alle Komponenten führen.

- Das Fahrrad nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen und weder das Fahrrad noch die elektrischen Komponenten in Wasser eintauchen. Alle elektrischen Komponenten sind vor Spritzern und Regen geschützt. Durch hohen Wasserdruck können jedoch Komponenten beschädigt und Kurzschlüsse ausgelöst werden.
- Bei extrem widrigen Witterungsverhältnissen sollte das Fahrrad nicht genutzt werden. Alle elektrischen Komponenten sind vor Spritzern und Regen geschützt. Bei sehr schlechtem Wetter können die Komponenten jedoch Schaden nehmen.
- Das Fahrrad sollte bei Regen nicht außen am Fahrzeug transportiert werden. Alle elektrischen Komponenten sind vor Spritzern und Regen geschützt. Durch die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs kann sich die schädliche Wirkung des Regens auf die elektrischen Komponenten jedoch noch verstärken.

  Wird das Fahrrad auf dem Fahrradträger am Auto transportiert, sollte der Range Extender vom Fahrrad entfernt und der ordnungsgemäße Verschluss der Ladebuchse überprüft werden.
- Das Fahrrad oder den Akku nicht über längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen. Durch hohe Temperaturen können die elektrischen Komponenten Schaden nehmen. Temperaturen über 70 °C können zu Flüssigkeitsaustritten und Brandgefahr führen.
- Beachte die Temperaturbereiche für den Betrieb (Entladung), das Aufladen und die Aufbewahrung des integrierten Akkus sowie des Range Extenders. Werden die Akkus außerhalb dieser Temperaturbereiche verwendet, aufgeladen oder aufbewahrt, können die Zellen beschädigt werden, wodurch sich die Lebensdauer und Reichweite verkürzen.
- Die folgende Temperaturtabelle zeigt die vom Hersteller der Akkuzellen angegebenen Obergrenzen in Bezug auf Betrieb, Aufladen und Aufbewahrung.

  Generell **verkürzen der Betrieb, das Aufladen und die Aufbewahrung der Akkus bei Temperaturen unter 0 °C die Reichweite pro Ladezyklus und können langfristig die Akkulebensdauer beeinträchtigen.**

TEMPERATURBEREICHE	
Aufladen	0 °C–40 °C
Entladen (Betrieb)	-10 °C — 40 °C
Aufbewahrung	0 °C – 35 °C. Luftfeuchtigkeit 5 % - 65 %

- Das Fahrrad (mit integriertem Akku) sowie Range Extender nicht über längere Zeit lagern, ohne dabei den Akkuladestand zu kontrollieren.

  Wird der Akku längere Zeit nicht genutzt, lade ihn vor der Aufbewahrung auf etwa 50 % seiner Kapazität auf. Überprüfe alle drei Monate den Ladestand und lade ihn ggf. wieder auf 50 % auf. Lasse den Ladestand niemals unter 10 % sinken, damit die Zellen nicht beschädigt werden.

  NUTZUNG DES AKKUS BEI EINEM LADESTAND UNTER 10 %: Vermeide eine vollständige Entladung des Akkus durch Dauereinsatz bei einem Ladestand unter 10 %. Ein Ladestand unter 10 % kann die Lebensdauer der Zellen und den Ladungsausgleich beeinträchtigen.
- Das Ladegerät sollte nicht über längere Zeit ununterbrochen an den Akku angeschlossen bleiben. Zudem sollte der Ladevorgang beaufsichtigt werden, damit das Ladegerät bei Feststellung von Störungen wie Rauchentwicklung, Brandgeruch oder Feuer abgetrennt werden kann.

  Der RS Smart Charger ist so konzipiert, dass der Ladevorgang beendet wird, sobald der Akku vollständig aufgeladen ist. Dadurch werden die Akkuzellen vor Beschädigung geschützt und der Akku kann bedenkenlos aufgeladen werden. Es wird jedoch empfohlen, den Ladevorgang zu überwachen, um Schäden im Falle einer Funktionsstörung des Ladegeräts zu vermeiden.
- Vermeide Stöße und Stürze auf den internen Akku und den Range Extender.

  Wenn das Akkugehäuse nach einem Unfall oder einer Erschütterung beschädigt scheint, darf der Akku nicht aufgeladen oder verwendet werden. Wende dich an einen autorisierten Fachhandel, um eine Akkudiagnose durchführen zu lassen.
- Schließe Kabel immer richtig herum an. Werden Kabel verkehrt herum eingesteckt, können die Anschlüsse beschädigt werden.

- Vergewissere dich vor jeder Benutzung, dass die Ladebuchse richtig verschlossen ist, damit weder Schmutz noch Wasser eindringen können.

  Verwende keine metallischen Werkzeuge zum Entfernen von Schmutz oder Fremdkörpern aus der Ladebuchse.

  Die Anschlüsse der Ladebuchse dürfen bei der Reinigung nicht beschädigt werden.

WARNUNG

Im Abschnitt „Wichtige Informationen zu den Orbea Akkus“ findest du nützliche Informationen zu Gebrauch, Pflege und Problembehebung rund um den integrierten Akku und den Range Extender.

Die Shimano Begleitdokumentation zum STEPS EP8 System und seinen Komponenten findest du hier:

Bedienungsanleitung:

https://si.shimano.com/de/um/7K70A

Händlerhandbuch:

https://si.shimano.com/de/dm/DUE001

REICHWEITE

Die Shimano Motoren EP600 und EP801 sowie die Orbea E-Bike-System-Akkus wurden so ausgelegt, dass sie die bei einem System mit derart reduziertem Gewicht und geringer Baugröße maximal mögliche Reichweite bieten.

Die verfügbare Reichweite pro Akkuladung hängt stark von verschiedenen Faktoren ab, wie zum Beispiel:

- **Unterstützungsstufe:** Bei Nutzung höherer Unterstützungsstufen verringert sich die verfügbare Reichweite.
- **Unterstützungsprofil:** Je nach dem über die Shimano Etube Project App ausgewählten Unterstützungsprofil variiert die verfügbare Reichweite. So hebt die Wahl des Unterstützungsprofils 2 die Leistung aller Unterstützungsmodi an und reduziert entsprechend die Reichweite.
- **Anpassung von Unterstützungsstufen:** Die ungefähren Reichweitenangaben beruhen auf den für jede Unterstützungsstufe ab Werk von Orbea vorgenommenen Originaleinstellungen. Wird die Unterstützungsleistung der verschiedenen Modi über die Shimano Etube Project App angepasst, hat dies Einfluss auf die letztendlich erzielte Akkureichweite.
- **Temperatur:** Wird der Akku bei niedrigen Temperaturen aufgeladen und genutzt, verkürzt sich die Reichweite pro Akkuladung.
- **Gewicht von Fahrer:in sowie Ausrüstung/Gepäck.**
- **Erbrachte Pedalierleistung.**
- **Gelände und Steigungen:** Die Nutzung auf unebenem Gelände und bergauf verringert die verfügbare Reichweite pro Akkuladung.
- Häufiges Anhalten und Anfahren kann Einfluss auf die verfügbare Reichweite haben.

TRANSPORT VON E-BIKE-AKKUS

Der Transport des integrierten Orbea Akkus sowie des externen Range Extender Akkus muss unter Einhaltung der geltenden Vorschriften und mit den für diese Güter zugelassenen Transportmitteln erfolgen. Die Akkus müssen immer in der dafür vorgesehenen Originalverpackung und von einem anerkannten Spediteur transportiert oder verschickt werden. Informiere dich über die Handhabungs- und Transportbedingungen für diese Art von Gütern in deinem Land.

Wenn der Range Extender oder der integrierte Akku zur Reparatur oder Diagnose an Orbea geschickt werden soll, muss dies in der zugelassenen Originalverpackung mit einem auf den Akkutransport spezialisierten Spediteur geschehen. Orbea kann dich über die beste Option informieren.

Wenn du für den Transport ein die Orbea Akkus betreffendes Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS) benötigst oder das Transportunternehmen dieses Dokument verlangt, kontaktiere Orbea, damit wir es dir zukommen lassen können.

TRANSPORT VON E-BIKES

Wenn du planst, mit deinem E-Bike zu reisen, informiere dich über die Beförderungsbedingungen für Akkus oder Elektrofahrräder mit eingebautem Akku der Fluggesellschaft, mit der du dein Fahrrad transportieren willst. Die meisten kommerziellen Fluggesellschaften verbieten den Transport von Akkus mit einer Kapazität von mehr als 100 Wh.

Wenn du für den Transport ein die Orbea Akkus betreffendes Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS) benötigst oder das Transportunternehmen dieses Dokument verlangt, kontaktiere Orbea, damit wir es dir zukommen lassen können.

05 WARNINGS ON THE USE OF KEMEN

MAXIMUM TYRE SIZE

This technical manual specifies the maximum size of the tyres that can be fitted on the frame. Always follow these guidelines when installing tyres on your bicycle.

Check the maximum tyre measurements in the technical specifications table of this manual.

The external measurements of different tyres may vary regardless of the measurement specified by the manufacturer. Radial clearance between the outermost part of the tyre and the seat tube and the lower part of the sheaths must be at least 6 mm. Radial clearance between the outermost part of the tyre and the bottom of the fork bridge and the fork bottles must be at least 6 to 8 mm.

Also check the maximum and minimum tyre width that can be fitted on a given rim depending on its internal width. See the compatibility information in the wheel manufacturer's documentation.

NOTICE

Damage to the frame or components due to the use of a tyre that does not comply with these measurements is not covered by the warranty.

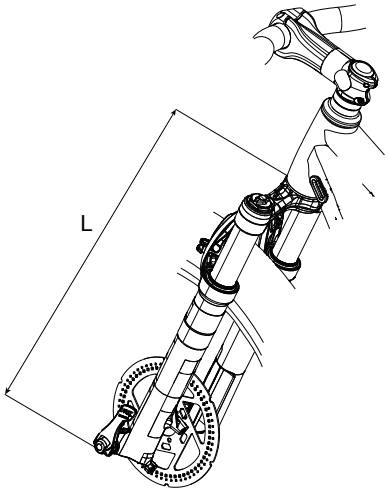
MINIMUM SEATPOST INSERTION

Always follow the minimum insertion indications given for the seatpost to be used or the frame on racing bikes with Orbea exclusive seatposts.
Failure to comply with these values can stress the materials beyond the range for which they were designed and cause breakages not covered by the warranty, as well as accidents that can cause serious injuries.

MAXIMUM FORK LENGTH (AXLE-TO-CROWN)

Always follow the maximum fork length listed in the technical specifications section of this manual. The maximum fork length refers to the distance between the fork axle and the bottom part of the head tube (axle to crown).

Failure to follow this requirement and installing forks with a length greater than the maximum specified can force the frame beyond its design characteristics, possibly resulting in malfunctions of the material that could cause accidents and serious injuries.



MAXIMUM NUMBER OF HEADSET SPACERS

Never use more headset spacers below the stem than are specified for the frame. See the specifications tables to find the maximum number of headset spacers or the maximum stack that are acceptable for use on an Orbea frame. Installing more spacers than allowed can stress the materials beyond the range for which they were designed, which can cause accidents and serious injuries.
Also see the maximum number of headset spacers allowed under the stem in the specifications table.

The length of the fork's steerer tube must always be suitable for the position of the stem in the fork. The stem must always be installed on the fork's steerer tube so that both fastening bolts in the rear area of the stem are positioned on the fork's steering tube. Never assemble the stem such that the top bolt securing the stem to the steerer tube is higher than the top edge of the fork's steerer tube. This will force the materials beyond their intended use, potentially causing accidents and serious injuries.
The distance between the top end of the fork steerer tube and the stem preload cap installation surface should be at least 3 mm to allow for proper headset preloading.

INTENDED USE

The intended use of all models is ASTM Condition 2, that includes Condition 1 as well as unpaved and gravel roads and trails with moderate grades with drops limited to 15 cm.

For information about all ASTM categories, consult the General User Manual.

06 WARNINGS ON THE USE OF THE ELECTRICAL ASSIST SYSTEM

ALWAYS FOLLOW THE RECOMMENDATIONS FOR USE OF THE ELECTRICAL COMPONENTS AND THE BATTERIES

NOTICE

See the section “Relevant information about Orbea batteries” for more useful information about the use, care of and problem solving for the internal battery and Range Extender.

Do not use third-party systems (not Shimano or Orbea) to modify or delimit the assistance parameters of the electrical system. Doing so can damage the bicycle's components (mechanical and electrical assistance system) and cause accidents, even death. It can also create a fire risk. Modifications not authorised or covered in the manufacturer's documentation may void the guarantee coverage for all components.

- Do not wash your bike with high pressure water or soak the bike or the electrical components. All the electrical components are protected against splashes and rain. Nevertheless, the use of high pressure water can damage components and cause short circuits.
- Avoid using your bicycle in very bad weather. All the electrical components are protected against splashes and rain. However, very bad weather can damage the components.
- Avoid transporting your bicycle on the outside of your vehicle in the rain. All the electrical components are protected against splashes and rain. However, the speeds reached by your vehicle can worsen the effects of the rain on the electrical components.

  If you are going to transport the bicycle outside your vehicle, remove the bicycle's Range Extender and check that the charging port cover is properly closed.
- Do not leave your bicycle or battery exposed to high temperatures for long periods of time. The high temperatures reached could damage the electrical components. Temperatures above 70ºC can cause leaks and a fire hazard.
- Obey the temperature ranges for operation (discharge), charging and storing the battery (internal battery) and the Range Extender. Using, charging or storing batteries outside these temperature ranges can affect the cells and reduce their useful life and range.
- The following temperature chart shows the upper limits for using, charging, and storage provided by the cell manufacturer.

  In general, **using, charging and storing batteries in temperatures below 0ºC will reduce the range per charge and doing so continuously can affect the useful life of the battery.**

TEMPERATURE RANGES	
Charging	0°C–40°C
Discharging (use)	-10°C — 40°C
Storage	0°C – 35°C. Humidity 5%-65%

- Avoid storing your bicycle (internal battery) or Range Extender for long periods of time without checking the charge level of the batteries.

  If you plan to store the battery for a long time, charge the battery to about 50% of its capacity before storing it and check the charge level every 3 months (re-charge it to 50%). Never let the charge level drop below 10% in order to avoid damage to the cells.

  USE OF THE BATTERY BELOW 10% CHARGE: Avoid fully discharging the battery by continuous use below 10% charge. Charge levels below 10% can affect cell longevity and charge balancing.
- Avoid leaving the charger continuously connected to the battery for long periods of time and monitor the charging of the battery so that you can disconnect the charger if you detect any anomaly such as smoke, a burning smell or fire.

  The RS smart charger is designed to stop the charging process when the battery is completely charged. This prevents damage to the cells and means you can charge the battery worry-free. However, it is always advisable to supervise the charging process to prevent damage if the charger does not operate properly.
- Avoid impacts and falls of the internal battery and the Range Extender.

  If after a crash or impact the external case of the battery appears damaged, do not charge or use the battery and contact an authorised dealer for diagnosis.
- Always connect the cables the right way round. Connecting the cables without making sure they are the right way round can damage the terminals.
- Before each use, check that the charging port is properly closed to prevent dirt and water from entering the charging port.

  Do not use metal tools to clean the charging port of any dirt or foreign body.

  Do not damage the charging port terminals during this process.

NOTICE

See the section “Relevant information about Orbea batteries” for more useful information about the use, care of and problem solving for the internal battery and Range Extender.

See Shimano's documentation on the STEPS EP8 system and its components:

User manual:

https://si.shimano.com/es/um/7K70A

Dealer manual:

https://si.shimano.com/es/dm/DUE001

RANGE

The Shimano EP600 and EP801 motors, together with Orbea Ebike system batteries, have been designed to provide the highest range available for a system of its reduced weight and small size.

The available range per charge depends strongly on various factors such as:

- **Assist mode:** Using higher assist levels will decrease the available range.
- **Assist profile:** The assist profile selected via the Shimano Etube Project app will vary the available range. Selecting assist profile 2 means increasing the power of each assist mode, so range may be affected.
- **Customisation of assist modes:** Approximate range values take into account the power values of each assist mode, according to Orbea's original settings. Customising the power delivery of each mode via the Shimano Etube Project app will affect the final battery range.
- **Temperature:** Charging and using the battery at a low temperature will decrease the range per charge.
- **Weight of the rider and gear/luggage.**
- **How hard the cyclist pedals.**
- **Terrain and slopes:** Use on broken ground and uphill will affect the range available per charge.
- Frequent stops and starts can affect the available range.

TRANSPORTING THE BATTERIES OF ELECTRIC BICYCLES

The Orbea internal battery and the Range Extender external battery must be transported in compliance with the regulations in force by the means of transport permitted for these articles. The units must always be transported or shipped using the original approved packaging and an approved carrier. Find out about the handling and transport conditions of this type of item in your country.

If the Range Extender or internal battery have to be sent to Orbea for repair or diagnosis, it must be sent in its original approved packaging and a carrier qualified for batteries must be used. Orbea can provide information about your best option.

If you need the safety documentation for the Orbea batteries (MSDS) for transport, or the shipping company requests this documentation, contact Orbea and we will provide it.

TRANSPORTING ELECTRIC BIKES

If you plan to travel with your electric bike, find out the conditions of carriage for batteries or battery-installed electric bikes of the airline you plan to use to transport your bike. Most commercial airlines do not allow the transport of batteries with a capacity greater than 100Wh.

If you need the safety documentation for the Orbea batteries (MSDS) for transport, or the shipping company requests this documentation, contact Orbea and we will provide it.