



*UNITED BY **pinion***

MADE IN GERMANY

De aandrijving is de kern van een e-bike. Tot nu toe bestond de aandrijving van een e-bike altijd uit twee afzonderlijke systemen – een schakelsysteem en een motor – die meestal door verschillende fabrikanten zijn gemaakt, maar op de een of andere manier toch moeten samenwerken. Dit leidt tot slechte schakelprestaties, hoge slijtage en veel onderhoud. De Pinion MGU verandert dit.

Met de bewezen versnellingsbaktechnologie van Pinion als basis en de innovatieve benadering van geïntegreerde elektronica door ons team, hebben we een sprong voorwaarts gemaakt in de e-biketechnologie: een krachtige elektromotor en een hoogwaardige versnellingsbak verenigd in een compact pakket.

Alle aandrijfcomponenten: de motor, het schakelsysteem, de sensor en de besturingstechnologie zijn speciaal ontwikkeld om optimaal samen te werken. Het resultaat is niet zomaar een aandrijving voor e-bikes. Het is een aandrijflijn.

The drivetrain is the heart of an e-bike. However, until now, an e-bike drivetrain has always consisted of two separate systems – a shifting system and a motor – which are usually made by separate manufacturers yet somehow need to work together. This ends up in a bad shifting performance, high wear and a lot of maintenance. The Pinion MGU is here to change that.

With Pinion's proven gearbox technology as the foundation and our team's innovative approach towards integrated electronics, we created a leap forward in e-bike technology: A full-power electric motor and a high-end gearbox united in a compact package.

All drive components, motor, shifting system, sensor and control technology are specifically developed to work together like never before. It just makes sense together. The result isn't just another drivetrain for e-bikes. It's a powertrain.

A close-up, low-angle shot of a vehicle's drivetrain. The focus is on a black circular motor gearbox unit with a silver-colored outer ring. To the left, a large black sprocket is visible, connected by a chain. The background shows the white frame of the vehicle. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

pinion

MISSION *ON.E*

E1.12
MOTOR
GEARBOX
UNIT

pinion

Afhankelijk van de individuele toepassing heeft elke versie 9 of 12 versnellingen, een bandbreedte tot max. 600% en wordt aangestuurd door elektrisch schakelen. Aangestuurd door de software bieden we Comfort en Performance afstellingen voor efficiënt en harmonieus woon-werkverkeer, betrouwbare lange afstandsritten of uitdagend terreinrijden en een extra versie speciaal voor Speed-Pedelecs.

Alle MGU-versies gebruiken 48 V-technologie en bieden ongeveer 85 Nm koppel in vergelijking met gewone aandrijfsystemen zonder geïntegreerd schakelsysteem. In de eerste versnelling levert het systeem echter 160 Nm koppel aan de uitgaande as. Het maximale vermogen is 600 watt en 800 watt voor Speed Pedelecs. De maximale ondersteuning voor de fietser is 400% – en dat met een input van maximaal 250 Nm! Een MGU en het geïntegreerde schakelsysteem werken vrijwel slijtagevrij – het enige onderhoud dat nodig is, is een olieversing na elke 10.000 kilometer rijden.

Depending on the individual use-case, each version has either 9 or 12 gears with a gear range of up to 600% that is actuated by electric shifting. Controlled by the software we offer Comfort and Performance tunes for efficient and harmonic commuting, reliable long-distance touring or super-agile off-road riding as well as an additional dedicated version for Speed-Pedelecs.

All MGU versions use 48 V technology and offer approximately 85 Nm of torque when compared to ordinary drive systems without an integrated shifting system. However, for example, running in first gear, the system delivers 160 Nm of torque at the output shaft. Maximum performance is 600 Watts or 800 Watts for Speed Pedelecs. The maximum support for the rider is 400% – and that's with an input of up to 250 Nm! An MGU and its integrated shifting system runs virtually wear-free – all the maintenance needed is an oil change after every 10.000 kilometer of riding.

pinion

WAY MORE THAN JUST A MOTOR.

INTEGRATED
9 TO 12 SPEED GEARBOX
FAST ELECTRIC SHIFTING

85 NM E-MOTOR
UP TO 160 NM WHEEL TORQUE

600W / 800 W PEAK POWER
UP TO 400 % SUPPORT

4 SUPPORT LEVEL
2 PROGRESSIVE MODES
SMART WALK-, START- &
BOOST BUTTON



MGU DATASHEET





E.LINE



UNITED BY **pinion**

