

Profilschienenführung - WE Baureihe

Linear Guideway - WE Series

Eigenschaften der Profilschienenführung

Die WE Baureihe unterstützt mit einem 45 Grad Kontaktwinkel eine gleichmäßige Lastaufnahme in alle Richtungen. In Verbindung mit der breiten Schiene kann diese Profilschienenführung dort eingesetzt werden, wo hohe Kräfte und Momente auftreten und eine hohe Steifigkeit gefordert ist. Die Profilschienenführung ist selbstausgleichend konstruiert, kann somit die meisten Montagefehler abfangen und erfüllt hohe Anforderungen an die Genauigkeit. Durch die Möglichkeit, einzelne Schienen zu verwenden sowie durch die niedrige Bauweise der Schienen und durch den niedrigen Schwerpunkt eignet sich diese Baureihe insbesondere dort, wo wenig Bauraum zur Verfügung steht und/oder hohe Momente übertragen werden.

Special characteristics of the linear guideway

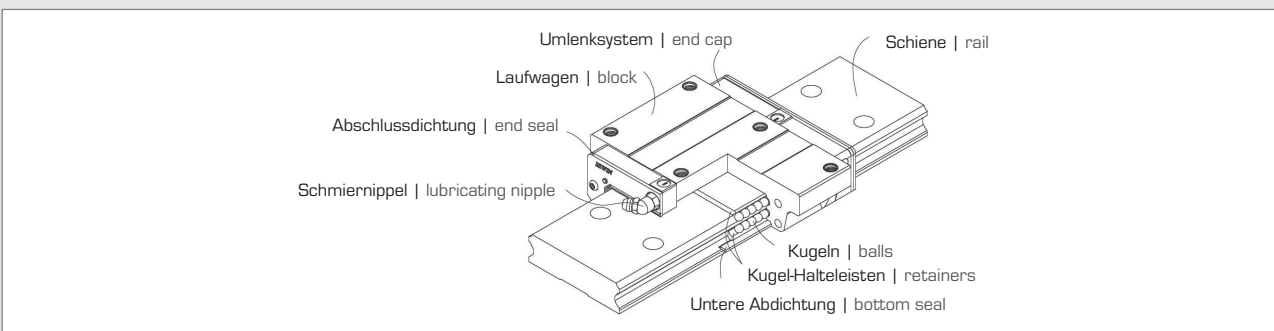
The WE series features equal load ratings in the radial, reverse radial and the lateral direction with contact points at 45 degrees. This along with the wide rail, allows the guideway to be rated for high loads, moments and rigidity. By design, it has a selfaligning capacity that can absorb most installation errors and can meet high accuracy standards. The ability to use a single rail and to have the low profile with a low center of gravity is ideal where space is limited and/or high moments are required.

Aufbau der WE Baureihe

- Vierreihige Profilschienenführung
- 45°-Kontaktwinkel
- Kugelhalteleisten verhindern das Herausfallen der Kugeln bei der Demontage der Laufwagen
- Geringe Bauhöhe
- Breite Profilschienenführung für hohe Momentenbelastbarkeit
- Große Montagefläche am Laufwagen

Construction of the WE series

- 4-row recirculating ball bearing guide
- 45° contact angle of the ball tracks
- The ball retainers prevent the balls from falling out when the carriage is removed
- Lower assembly height
- Wide guideway for high torque capacity
- Large mounting surface on the block



Konfiguration

- Austauschbare und nicht-austauschbare Modelle
- 4 Modellgrößen
- Dyn. Tragzahl C_{dyn} 5.230 - 29.800 [N] (für 50.000 m Verfahrensweg)
- Stat. Tragzahl C_0 9.640 - 49.400 [N]
- 2 Laufwagentypen
- 1 Lastklasse
- Schienenlänge 100 - 4.000 mm
- 3 Vorspannungsklassen
- 5 Genauigkeitsklassen
- 3 Dichtungssysteme

Configuration

- Interchangeable and non-interchangeable models
- 4 model sizes
- Dyn. load C_{dyn} 5,230 - 29,800 [N] (for travel distance 50,000 m)
- Stat. load C_0 9,640 - 49,400 [N]
- 2 block types
- 1 load class
- Rail length 100 - 4,000 mm
- 3 preload classes
- 5 accuracy classes
- 3 dust protection systems

Vorteile

- Kompakte und kostengünstige Konstruktion durch hohe Momentenbelastbarkeit
- Hoher Wirkungsgrad durch geringe Reibungsverluste
- Die großflächige Montagefläche des Laufwagens unterstützt die Übertragung der höheren Momente
- Die 45°-Anordnung der Kugellaufrinnen erlaubt hohe Belastungen aus allen Richtungen
- Optimierte Geometrie und hohe Belastbarkeit durch die FEM-Analyse von Schiene und Laufwagen

Advantages

- Compact and economical design caused by high torque capacity
- High efficiency due to low frictional losses
- The large mounting surface of the block supports the transmission of higher torques
- High load capacity in all directions by contact points at 45°
- Optimized geometry and high load capacity by FEM-Analysis of rail and block

Typische Anwendungen

Automatisierung, Handling-Industrie, Mess- und Prüftechnik, Halbleiterindustrie, Spritzgussmaschinen, Linearachsen

Typical applications

Automation devices, High-speed transportation equipment, Precision measuring equipment, Semiconductor manufacturing equipment, Blow moulding machines, Single axis robot-robotics

