

# Bosch Rexroth R163111421. Kugelwagen AL KWD-015-FNS-C1-N-1

**Artikel-Nr.** BRR-R163111421 **Hersteller** Bosch Rexroth

**Hersteller-Nr.** R163111421

Kugelwagen, FNS, Baugröße 15, Aluminium, Genauigkeit Normal, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelkette

## TECHNISCHE DATEN

Article authenticity	<b>Original product</b>
Condition of article	<b>New</b>
Country of Manufacture	<b>Deutschland</b>
Weight	<b>0.1 kg</b>



## NORMEN & KONFORMITÄT

**DIN ISO 14728-1**

## BESCHREIBUNG

Der Kugelwagen aus Aluminium ist hochpräzise und im Vergleich zur Stahlausführung gewichtsreduziert. Er zeichnet sich außerdem durch folgende Produkteigenschaften aus:

Baugröße 15

Bauform FNS: Breite = Flansch, Länge = Normal, Höhe = Standard

Führungswagenkörper aus Aluminium

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse N: Normal

Ohne Kugelkette

Erstbefettet und konserviert

Wälzlagerfett Dynalub 510

Ohne Vorsatzelement links (Anschlagkante vorn)

Ohne Vorsatzelement rechts (Anschlagkante vorn)

Gerader Schmieranschluss lose beigelegt.

Führungswagenkörper in Standardausführung

Gesamtlänge des Führungswagens = 58,2 mm

Austauschbau: Führungswagen und Führungsschienen können in jeder Genauigkeit miteinander kombiniert werden.

- Einsatzbereich: Für Leichtbauweise - zum Ausgleichen geringer Toleranzen der Anschlusskonstruktion
- Geringe Federungsschwankungen aufgrund der idealen Einlaufgeometrie und hohen Kugellanzahl
- Besonders kompakte Leichtbauweise: 60 % Gewichtseinsparung gegenüber den Kugelwagen aus Stahl
- Höchste Präzision
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Passend für alle Kugelschienen SNS
- Allseitiger Schmieranschluss mit Metallgewinde
- Steifigkeitserhöhung bei Abhebe- und Seitenbelastung durch zusätzliches Verschrauben an zwei Bohrungen in der Mitte des Kugelwagens
- Aufbauten am Kugelwagen von oben und unten verschraubbar
- Uneingeschränkter Austauschbau durch beliebige Kombinationsmöglichkeit aller Kugelschienen Ausführungen mit allen Kugelwagenvarianten innerhalb jeder Genauigkeitsklasse
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- Vorgearbeitete Bohrungen am Kugelwagen zum Verstimmen
- Größere Parallelitäts- und Höhenabweichungen der Montageflächen zulässig
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Genauigkeitsklassen H und N kombinierbar mit allen Schienen jeder Genauigkeitsklasse
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich

### Produkteigenschaften

Ausführung	Kugelschienenführung
Nenngröße [mm]	15
Bauform	FNS - Flansch Normal Standardhöhe
Bauart	Kugelwagen Hochpräzision
Werkstoff Profilschienenführungen	Aluminium
Vorspannungsklasse	C1 - Geringe Vorspannung
Genauigkeitsklasse	N - Normal
Dichtung	LS - Leichtlaufdichtung
Kugellkette	Ohne Kugellkette (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne Selbsteinstellung
Breite Führungswagen [mm]	47
Länge Führungswagen [mm]	58.2
Höhe Führungswagen [mm]	19.9
Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]	24
Schmierung	Erstbefettet, konserviert
Maximale dynamische Belastung $F_{max}$ [N]	3000
Maximale Beschleunigung $a_{max}$ [m/s <sup>2</sup> ]	500

## Produkteigenschaften

Hinweis maximale Beschleunigung $a_{max}$	Wenn $F_{comb} > 2,8 \cdot F_{pr} : a_{max} = 50 \text{ m/s}^2$
Maximal zulässige lineare Geschwindigkeit $v_{max}$ [m/s]	5
Maximal zulässiges Torsionsmoment $M_t \text{ max}$ [Nm]	29
Maximal zulässiges Längsmoment $M_L \text{ max}$ [Nm]	16
Hinweis Dichtung	Keine Vorzugs-Variante/Kombination (z. T. längere Lieferzeiten)
Zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)	-10 °C ... +80 °C
Hinweis zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)	Kurzzeitig bis 100 °C zulässig. Bei Minustemperaturen bitte rückfragen.
Reibungszahl $\mu$	0.002 ... 0.003
Hinweis Reibungszahl $\mu$	Ohne die Reibung der Dichtung
Gewicht [kg]	0.1
Dynamische Tragzahl C50 [N]	12400
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	9860
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstragmoment $M_t50$ [Nm]	120
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment $M_t50$	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstragmoment $M_t100$ [Nm]	95
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment $M_t100$	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstragmoment $M_L50$ [Nm]	86
Hinweis dynamisches Längstragmoment $M_L50$	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstragmoment $M_L100$ [Nm]	68
Hinweis dynamisches Längstragmoment $M_L100$	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Teilung T Führungsschiene [mm]	60
Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]	47
Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]	23.5
Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]	15
Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]	16
Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]	58.2
Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	39.2
Abmessung E1 [mm]	38
Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]	30
Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]	26

## Produkteigenschaften

Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]	24.55
Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]	6.7
Abmessung H [mm]	24
Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]	19.9
Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	16.3
Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	16.2
Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]	8
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	9.6
Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]	3.2
Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]	3.2
Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]	5.2
Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]	4.4
Abmessung N4 (Profilschienenführungen) [mm]	10.3
Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]	10.3
Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	±0.5
Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]	4.3
Abmessung S11 (Profilschienenführungen) [mm]	3.7
Abmessung S2 (Profilschienenführungen)	M5
Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]	4.5
Abmessung S9	M2,5x3.5 mm
Abmessung S9 Gewindedurchmesser (Profilschienenführungen)	M2,5
Abmessung S9 Steigung [mm]	3.5
Abmessung T1 min [mm]	12
Abmessung V1 [mm]	5