

# Bosch Rexroth R163129321. Kugelwagen AL KWD-025-FNS-C0-H-1

**Artikel-Nr.** BRR-R163129321 **Hersteller** Bosch Rexroth**Hersteller-Nr.** R163129321

Kugelwagen, FNS, Baugröße 25, Aluminium, Genauigkeit Hoch, Vorspannungsfrei, Ohne Kugelkette

## TECHNISCHE DATEN

Article authenticity **Original product**Condition of article **New**Country of  
Manufacture **Deutschland**Weight **0.1 kg**

## 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 25

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

Führungswagenkörper aus Aluminium

Vorspannklasse C0: Vorspannungsfrei

Genauigkeitsklasse H: Hoch

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 = 86,2 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 Verstiften
- 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]  | 25                                |
| Bauform   | FNS - Flansch Normal Standardhöhe |
| Bauart  | Kugelwagen Hochpräzision          |
| Werkstoff Profilschienenführungen                     | Aluminium                         |
| Vorspannungsklasse                                    | C0 - ohne Vorspannung (Spiel)     |
| Genauigkeitsklasse                                    | H - Hochgenau                     |
| Dichtung  | LS - Leichtlaufdichtung           |
| Kugellkette   | Ohne Kugellkette (Standard)       |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern | Ohne Selbsteinstellung            |
| Breite Führungswagen [mm]                             | 70                                |
| Länge Führungswagen [mm]                              | 86.2                              |
| Höhe Führungswagen [mm]                               | 29.9                              |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]           | 36                                |
| Schmierung  | Erstbefettet, konserviert         |
| Maximale dynamische Belastung $F_{max}$ [N]           | 8800                              |
| 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]  | 125   |
| Maximal zulässiges Längsmoment $M_L \text{ max}$ [Nm]     | 70  |
| 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]  | 0.3   |
| Dynamische Tragzahl C50 [N]                               | 36000   |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                              | 28600   |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                          | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Dynamisches Torsionstragmoment $M_t50$ [Nm]               | 520   |
| 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]              | 410   |
| 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]                  | 370   |
| 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]                 | 290   |
| 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]                | 70  |
| Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]               | 35  |
| Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]                 | 23  |
| Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]                 | 23.5  |
| Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]                | 86.2  |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]       | +0.5  |
| Abmessung B1 [mm]   | 57.8  |
| Abmessung E1 [mm]   | 57.8  |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]               | 57  |
| Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]               | 40  |

## Produkteigenschaften

|  |         |
|--|---------|
| Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 38.3    |
| Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 11.5    |
| Abmessung H [mm]   | 36      |
| Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 29.9    |
| Abmessung H2 mit Abdeckband<br>(Profilschienenführungen) [mm]  | 24.45   |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband<br>(Profilschienenführungen) [mm] | 24.25   |
| Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 12.45   |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 13.6    |
| Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 5.5     |
| Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 5.5     |
| Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 9.3     |
| Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 7       |
| Abmessung N4 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 17.8    |
| Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 15.2    |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen)<br>[mm]        | ±0.5    |
| Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 6.7     |
| Abmessung S11 (Profilschienenführungen) [mm]                   | 5.7     |
| Abmessung S2 (Profilschienenführungen)                         | M8      |
| Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]                      | 7       |
| Abmessung S9   | M3x5 mm |
| Abmessung S9 Gewindedurchmesser<br>(Profilschienenführungen)   | M3      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                     | 5       |
| Abmessung T1 min [mm]  | 13      |
| Abmessung V1 [mm]  | 7.5     |