

# Bosch Rexroth R16514122Z. Kugelwagen CS KWD-045-FNS-C1-P-1

**Artikel-Nr.** BRR-R16514122Z **Hersteller** Bosch Rexroth

**Hersteller-Nr.** R16514122Z

Kugelwagen, FNS, Baugröße 45, Stahl CS, Genauigkeit Präzision, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelmutter

## 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 ist hochpräzise und zeichnet sich durch folgende Produkteigenschaften aus:

Baugröße 45

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

Führungswagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse P: Präzision

Ohne Kugelmutter

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 = 137,6 mm

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

- Einsatzbereich: Bei hohen Steifigkeitsanforderungen
- Beste Dynamikwerte
- Deutlich reduzierte Reibkraftschwankungen und ein niedriges Reibkraftniveau, besonders unter äußerer Last
- Höchste Präzision
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Aufbauten am Kugelwagen von oben und unten verschraubbar
- Allseitig Schmieranschlüsse mit Metallgewinde
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Integrierte Komplettabdichtung
- Hohe Drehmomentbelastbarkeit
- Verschiedene Vorspannungsklassen
- Hohe Steifigkeit in allen Belastungsrichtungen - daher auch als Einzelwagen nutzbar
- Steifigkeitserhöhung bei Abhebe- und Seitenbelastung durch zusätzliches Verschrauben an zwei Bohrungen in der Mitte des Kugelwagens
- Höchste Systemsteifigkeit durch vorgespannte O-Anordnung
- Integriertes, induktives und verschleißfreies Messsystem als Option
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Passend für alle Kugelschienen SNS/SNO
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen

### Produkteigenschaften

|   |   |
|---|---|
| Ausführung  | Kugelschienenführung  |
| Nenngröße [mm]  | 45  |
| Bauform   | FNS - Flansch Normal Standardhöhe                               |
| Bauart  | Kugelwagen Hochpräzision  |
| Werkstoff Profilschienenführungen                         | Kohlenstoffstahl  |
| Vorspannungsklasse  | C1 - Geringe Vorspannung  |
| Genauigkeitsklasse  | P - Präzise   |
| Dichtung  | DS - Doppellippige Dichtung                                     |
| Kugelschienenführung                                      | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                            |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern     | Ohne Selbststeinstellung  |
| Breite Führungswagen [mm]                                 | 120   |
| Länge Führungswagen [mm]                                  | 137.6   |
| Höhe Führungswagen [mm]                                   | 50.3  |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]               | 60  |
| Schmierung  | Erstbefettet, konserviert                                       |
| Maximale Beschleunigung $a_{max}$ [m/s <sup>2</sup> ]     | 500   |
| 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   |

## Produkteigenschaften

|   |   |
|---|---|
| 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]  | 3.17  |
| Dynamische Tragzahl C50 [N]                           | 109000  |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                       | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                          | 86400   |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                      | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                             | 132000  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]              | 2940  |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]             | 2330  |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100          | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Torsionstragmoment Mt0 [Nm]                | 3560  |
| Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]                 | 1940  |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50              | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]                | 1540  |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100             | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]                   | 2350  |
| Teilung T Führungsschiene [mm]                        | 105   |
| Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]            | 120   |
| Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]           | 60  |
| Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]             | 45  |
| Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]             | 37.5  |
| Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]            | 137.6   |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]   | +0.5  |
| Abmessung B1 [mm]                                     | 97  |
| Abmessung E1 [mm]                                     | 100   |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]           | 80  |
| Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]           | 60  |

## Produkteigenschaften

|  |         |
|--|---------|
| Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 69.8    |
| Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 20.9    |
| Abmessung H [mm]   | 60      |
| Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 50.3    |
| Abmessung H2 mit Abdeckband<br>(Profilschienenführungen) [mm]  | 40.15   |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband<br>(Profilschienenführungen) [mm] | 39.85   |
| Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 17.3    |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 19.3    |
| Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 8.2     |
| Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 8.2     |
| Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 15      |
| Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 12.4    |
| Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 23.5    |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen)<br>[mm]        | ±0.5    |
| Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]                    | 10.4    |
| Abmessung S2 (Profilschienenführungen)                         | M12     |
| Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]                      | 14      |
| Abmessung S9   | M4x7 mm |
| Abmessung S9 Gewindedurchmesser<br>(Profilschienenführungen)   | M4      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                     | 7       |
| Abmessung T1 min [mm]  | 18      |
| Abmessung V1 [mm]  | 10      |