

# Bosch Rexroth R165141420. Kugelwagen CS KWD-045-FNS-C1-N-1

**Artikel-Nr.** BRR-R165141420 **Hersteller** Bosch Rexroth

**Hersteller-Nr.** R165141420

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

## 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 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 N: Normal

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  | N - Normal  |
| Dichtung  | SS - Standarddichtung                                   |
| Kugelschienenführung                                      | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                    |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern     | Ohne Selbsteinstellung                                  |
| 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 $a_{max}$ [ $m/s^2$ ]             | 500   |
| Hinweis maximale Beschleunigung $a_{max}$                 | Wenn $F_{comb} > 2,8 \cdot F_{pr} : a_{max} = 50 m/s^2$ |
| Maximal zulässige lineare Geschwindigkeit $v_{max}$ [m/s] | 5   |
| Zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)             | -10 °C ... +80 °C                                       |

## Produkteigenschaften

|   |   |
|---|---|
| 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  |
| Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]           | 69.8  |
| Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]           | 20.9  |
| Abmessung H [mm]                                      | 60  |
| Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]           | 50.3  |

## Produkteigenschaften

|   |         |
|---|---------|
| Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]  | 40.15   |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband (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) [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 (Profilschienenführungen)   | M4      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                  | 7       |
| Abmessung T1 min [mm]                                       | 18      |
| Abmessung V1 [mm]   | 10      |