

# Bosch Rexroth R165131920. Kugelwagen CS KWD-035-FNS-C1-U-1

**Artikel-Nr.** BRR-R165131920 **Hersteller** Bosch Rexroth**Hersteller-Nr.** R165131920

Kugelwagen, FNS, Baugröße 35, Stahl CS, Genauigkeit Ultrapräzision, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelkette

## TECHNISCHE DATEN

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Artikel-Authentizität | <b>Originalprodukt</b>    |
| Artikelzustand        | <b>Neu</b>                |
| Genauigkeitsklasse    | <b>U - Ultrapräzision</b> |
| Gewicht               | <b>0.1 kg</b>             |
| Ursprungsland         | <b>Deutschland</b>        |
| Vorspannung           | <b>C1</b>                 |



## NORMEN & KONFORMITÄT

**DIN ISO 14728-1**

## BESCHREIBUNG

Der Kugelwagen ist hochpräzise und zeichnet sich durch folgende Produkteigenschaften aus:

Baugröße 35

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

Führungswagenwagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse UP: Ultrapräzision

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 = 110,5 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]  | 35  |
| Bauform   | FNS - Flansch Normal Standardhöhe                       |
| Bauart  | Kugelwagen Hochpräzision                                |
| Werkstoff Profilschienenführungen                         | Kohlenstoffstahl  |
| Vorspannungsklasse  | C1 - Geringe Vorspannung                                |
| Genauigkeitsklasse  | UP - Ultra Präzise                                      |
| Dichtung  | SS - Standarddichtung                                   |
| Kugelschienenführung                                      | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                    |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern     | Ohne Selbsteinstellung                                  |
| Breite Führungswagen [mm]                                 | 100   |
| Länge Führungswagen [mm]                                  | 110.5   |
| Höhe Führungswagen [mm]                                   | 40.4  |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]               | 48  |
| 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   |

## Produkteigenschaften

|   |   |
|---|---|
| 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]  | 1.6   |
| Dynamische Tragzahl C50 [N]                           | 65300   |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                       | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                          | 51800   |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                      | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                             | 80900   |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]              | 1400  |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]             | 1110  |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100          | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Torsionstragmoment Mt0 [Nm]                | 1740  |
| Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]                 | 910   |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50              | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]                | 720   |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100             | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]                   | 1130  |
| Teilung T Führungsschiene [mm]                        | 80  |
| Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]            | 100   |
| Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]           | 50  |
| Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]             | 34  |
| Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]             | 33  |
| Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]            | 110.5   |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]   | +0.5  |
| Abmessung B1 [mm]                                     | 77  |
| Abmessung E1 [mm]                                     | 82  |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]           | 62  |
| Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]           | 52  |
| Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]           | 58  |
| Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]           | 17.35   |
| Abmessung H [mm]                                      | 48  |

## Produkteigenschaften

|   |         |
|---|---------|
| Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 40.4    |
| Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]  | 32.15   |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm] | 31.85   |
| Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 14.5    |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 16      |
| Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 6.9     |
| Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 6.9     |
| Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 12      |
| Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 10.15   |
| Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 20.5    |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]        | ±0.5    |
| Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 8.5     |
| Abmessung S2 (Profilschienenführungen)                      | M10     |
| Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]                   | 9       |
| Abmessung S9  | M3x5 mm |
| Abmessung S9 Gewindedurchmesser (Profilschienenführungen)   | M3      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                  | 5       |
| Abmessung T1 min [mm]                                       | 16      |
| Abmessung V1 [mm]   | 8       |