

## Bosch Rexroth R165311822. Kugelwagen CS KWD-015- FLS-C1-X-1

Item no. BRR-R165311822

Manufacturer Bosch Rexroth

Kugelwagen, FLS, Baugröße 15, Stahl CS, Genauigkeit  
Extrapräzision, Geringe Vorspannung, Mit Kugelschleife

### TECHNICAL DATA

Country of Manufacture **Germany**Genauigkeitsklasse **X**Vorspannung **C1**Weight **0.1 kg**

### STANDARDS & COMPLIANCE

DIN ISO 14728-1

### DESCRIPTION

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

Baugröße 15

Bauform FLS: Breite = Flansch, Länge = Lang, Höhe = Standard

Führungswagenwagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse XP: Extrapräzision

mit Kugelschleife

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 = 72,6 mm

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

- Einsatzbereich: Bei höchsten Steifigkeitsanforderungen

- Deutlich reduzierte Reibkraftschwankungen und ein niedriges Reibkraftniveau, besonders unter äußerer Last
- Beste Dynamikwerte
- Höchste Präzision
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich
- Allseitig Schmieranschlüsse mit Metallgewinde
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Integrierte Komplettabdichtung
- Hohe Drehmomentbelastbarkeit
- Verschiedene Vorspannungsklassen
- Kugelmutter für niedriges Geräuschniveau und bestes Ablaufverhalten
- 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
- Aufbauten am Kugelwagen von oben und unten verschraubbar
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Passend für alle Kugelschienen SNS/SNO
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen

### Produkteigenschaften

| Ausführung                                            | Kugelschienenführung            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nenngröße [mm]                                        | 15                              |
| Bauform                                               | FLS - Flansch Lang Standardhöhe |
| Bauart                                                | Kugelwagen Hochpräzision        |
| Werkstoff Profilschienenführungen                     | Kohlenstoffstahl                |
| Vorspannungsklasse                                    | C1 - Geringe Vorspannung        |
| Genauigkeitsklasse                                    | XP - eXtra Präzise              |
| Dichtung                                              | SS - Standarddichtung           |
| Kugelmutter                                           | Mit Kugelmutter                 |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern | Ohne Selbsteinstellung          |
| Breite Führungswagen [mm]                             | 47                              |
| Länge Führungswagen [mm]                              | 72.6                            |
| Höhe Führungswagen [mm]                               | 19.9                            |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]           | 24                              |
| Schmierung                                            | Erstbefettet, konserviert       |
| Maximale Beschleunigung $a_{max}$ [m/s <sup>2</sup> ] | 500                             |

## Produkteigenschaften

|                                                            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis maximale Beschleunigung $a_{\max}$                 | Wenn $F_{\text{comb}} > 2,8 \cdot F_{\text{pr}} : a_{\max} = 50 \text{ m/s}^2$            |
| Maximal zulässige lineare Geschwindigkeit $v_{\max}$ [m/s] | 5                                                                                         |
| Zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)              | 0 °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]                                | 14500                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                            | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                               | 11500                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                                  | 15600                                                                                     |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]                   | 140                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50                | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]                  | 110                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100               | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Torsionstragmoment Mt0 [Nm]                     | 150                                                                                       |
| Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]                      | 140                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50                   | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]                     | 110                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100                  | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]                        | 150                                                                                       |
| 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                                                                                        |

### Produkteigenschaften

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]                  | 72.6        |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]         | +0.5        |
| Abmessung B1 [mm]                                           | 53.6        |
| Abmessung E1 [mm]                                           | 38          |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 30          |
| Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 26          |
| 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]                 | 15.2        |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 16.8        |
| 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 N6 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 10.3        |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]        | ±0.5        |
| Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 4.3         |
| 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           |