

## Bosch Rexroth R165322120. Kugelwagen CS KWD-025- FLS-C2-S-1

Artikel-Nr. BRR-R165322120

Hersteller Bosch Rexroth

Kugelwagen, FLS, Baugröße 25, Stahl CS, Genauigkeit  
Superpräzision, Mittlere Vorspannung, Ohne Kugelschleife

### TECHNISCHE DATEN

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Genauigkeitsklasse | <b>S</b>           |
| Gewicht            | <b>0.1 kg</b>      |
| Ursprungsland      | <b>Deutschland</b> |
| Vorspannung        | <b>C2</b>          |



### NORMEN & KONFORMITÄT

DIN ISO 14728-1

### BESCHREIBUNG

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

Baugröße 25

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

Führungswagenwagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C2: Mittlere Vorspannung

Genauigkeitsklasse SP: Superpräzision

Ohne 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 = 107,9 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
- 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
- Passend für alle Kugelschienen SNS/SNO
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet

### Produkteigenschaften

| Ausführung                                            | Kugelschienenführung                                              |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nenngröße [mm]                                        | 25                                                                |
| Bauform                                               | FLS - Flansch Lang Standardhöhe                                   |
| Bauart                                                | Kugelwagen Hochpräzision                                          |
| Werkstoff Profilschienenführungen                     | Kohlenstoffstahl                                                  |
| Vorspannungsklasse                                    | C2 - Mittlere Vorspannung                                         |
| Genauigkeitsklasse                                    | SP - Super Präzise                                                |
| Dichtung                                              | SS - Standarddichtung                                             |
| Kugelschienenführung                                  | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                              |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern | Ohne Selbsteinstellung                                            |
| Breite Führungswagen [mm]                             | 70                                                                |
| Länge Führungswagen [mm]                              | 107.9                                                             |
| Höhe Führungswagen [mm]                               | 29.9                                                              |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]           | 36                                                                |
| Schmierung                                            | Erstbefettet, konserviert                                         |
| Maximale Beschleunigung $a_{max}$ [m/s <sup>2</sup> ] | 500                                                               |
| Hinweis maximale Beschleunigung $a_{max}$             | Wenn $F_{comb} > 2,8 \cdot F_{pr}$ : $a_{max} = 50 \text{ m/s}^2$ |

## Produkteigenschaften

|                                                            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximal zulässige lineare Geschwindigkeit $v_{\max}$ [m/s] | 5                                                                                         |
| 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]                                               | 0.9                                                                                       |
| Dynamische Tragzahl C50 [N]                                | 47000                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                            | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                               | 37300                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                                  | 52500                                                                                     |
| Dynamisches Torsionstragmoment $M_{t50}$ [Nm]              | 670                                                                                       |
| 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]             | 530                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment $M_{t100}$          | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Torsionstragmoment $M_{t0}$ [Nm]                | 750                                                                                       |
| Dynamisches Längstragmoment $M_{L50}$ [Nm]                 | 670                                                                                       |
| 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]                | 530                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment $M_{L100}$             | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment $M_{L0}$ [Nm]                   | 740                                                                                       |
| 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]                 | 107.9                                                                                     |

### Produkteigenschaften

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]         | +0.5    |
| Abmessung B1 [mm]                                           | 79.5    |
| Abmessung E1 [mm]                                           | 57      |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 45      |
| Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 40      |
| 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 (Profilschienenführungen) [mm]  | 24.45   |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm] | 24.25   |
| Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 23.3    |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 24.45   |
| Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 5.5     |
| Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 5.5     |
| Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 9.3     |
| Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 7       |
| Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 15.2    |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]        | ±0.5    |
| Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 6.7     |
| Abmessung S2 (Profilschienenführungen)                      | M8      |
| Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]                   | 7       |
| Abmessung S9                                                | M3x5 mm |
| Abmessung S9 Gewindedurchmesser (Profilschienenführungen)   | M3      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                  | 5       |
| Abmessung T1 min [mm]                                       | 13      |
| Abmessung V1 [mm]                                           | 7.5     |