

## Bosch Rexroth R200232290. Kugelwagen HS KWD-035- FLS-C2-P-1

Item no. BRR-R200232290

Manufacturer Bosch Rexroth

Hochgeschwindigkeitskugelwagen, FLS, Baugröße 35, Stahl CS,  
Genauigkeit Präzision, Mittlere Vorspannung, Ohne Kugelschleife

### TECHNICAL DATA

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Country of Manufacture | Germany       |
| Genauigkeitsklasse     | P - Präzision |
| Vorspannung            | C2            |
| Weight                 | 0.1 kg        |



### STANDARDS & COMPLIANCE

DIN ISO 14728-1

### DESCRIPTION

Der Kugelwagen ist hochpräzise und ermöglicht sehr hohe Geschwindigkeiten. Er zeichnet sich außerdem durch folgende Produkteigenschaften aus:

Baugröße 35

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

Führungswagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C2: Mittlere Vorspannung

Genauigkeitsklasse P: Präzision

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 = 139,0 mm

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

- Verfügbar in acht marktgängigen Größen
- Einsatzbereich: Für höchste Geschwindigkeiten
- Steifigkeitserhöhung bei Abhebe- und Seitenbelastung durch zusätzliches Verschrauben an zwei Bohrungen in der Mitte des Kugelwagens
- Elektrisch isolierend durch den Einsatz von Keramikugeln
- Aufbauten am Kugelwagen von oben und unten verschraubbar
- Allseitig Schmieranschlüsse mit Metallgewinde
- Höchste Systemsteifigkeit durch vorgespannte O-Anordnung
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- Hohe Geschwindigkeit durch geringe Masse der Keramikugeln
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Hohe Drehmomentbelastbarkeit
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs

### Produkteigenschaften

| Ausführung                                                | Kugelschienenführung                                              |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nenngröße [mm]                                            | 35                                                                |
| Bauform                                                   | FLS - Flansch Lang Standardhöhe                                   |
| Bauart                                                    | Kugelwagen Hochgeschwindigkeit                                    |
| Werkstoff Profilschienenführungen                         | Kohlenstoffstahl                                                  |
| Vorspannungsklasse                                        | C2 - Mittlere Vorspannung                                         |
| Genauigkeitsklasse                                        | P - Präzise                                                       |
| Dichtung                                                  | SS - Standarddichtung                                             |
| Kugelschienenführung                                      | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                              |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern     | Ohne Selbststeinstellung                                          |
| Breite Führungswagen [mm]                                 | 100                                                               |
| Länge Führungswagen [mm]                                  | 139                                                               |
| Höhe Führungswagen [mm]                                   | 40.4                                                              |
| Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]               | 48                                                                |
| 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] | 10                                                                |
| 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]                                          | 2.25                                                                                      |
| Dynamische Tragzahl C50 [N]                           | 58700                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                       | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                          | 46600                                                                                     |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                      | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                             | 81100                                                                                     |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]              | 1260                                                                                      |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50           | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]             | 1000                                                                                      |
| 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]                 | 1130                                                                                      |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50              | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]                | 900                                                                                       |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100             | Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]                   | 1560                                                                                      |
| 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]            | 139                                                                                       |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]   | +0.5                                                                                      |
| Abmessung B1 [mm]                                     | 105.5                                                                                     |

## Produkteigenschaften

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| 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      |
| 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]                 | 28.75   |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 30.25   |
| 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       |