

# Bosch Rexroth R201142390. Kugelwagen HS KWD-045-SNS-C2-H-1

**Artikel-Nr.** BRR-R201142390 **Hersteller** Bosch Rexroth

**Hersteller-Nr.** R201142390

Hochgeschwindigkeitskugelwagen, SNS, Baugröße 45, Stahl CS, Genauigkeit Hoch, Mittlere Vorspannung, Ohne Kugelkette

## TECHNISCHE DATEN

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Article authenticity   | <b>Original product</b> |
| Condition of article   | <b>New</b>              |
| Country of Manufacture | <b>Deutschland</b>      |
| Weight                 | <b>0.1 kg</b>           |



## NORMEN & KONFORMITÄT

**DIN ISO 14728-1**

## BESCHREIBUNG

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

Baugröße 45

Bauform SNS: Breite = Schmal, Länge = Normal, Höhe = Standard

Führungswagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C2: Mittlere Vorspannung

Genauigkeitsklasse H: Hoch

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 = 137,6 mm

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

- Verfügbar in acht marktgängigen Größen
- Einsatzbereich: Für höchste Geschwindigkeiten
- Höchste Systemsteifigkeit durch vorgespannte O-Anordnung
- Elektrisch isolierend durch den Einsatz von Keramikugeln
- Hohe Geschwindigkeit durch geringe Masse der Keramikugeln
- Aufbauten am Kugelwagen von oben verschraubbar
- Allseitig Schmieranschlüsse mit Metallgewinde
- Passend für alle Kugelschienen SNS/SNO
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet

### Produkteigenschaften

|   |   |
|---|---|
| Ausführung  | Kugelschienenführung  |
| Nenngröße [mm]  | 45  |
| Bauform   | SNS - Schmal Normal Standardhöhe  |
| Bauart  | Kugelwagen Hochgeschwindigkeit  |
| Werkstoff Profilschienenführungen                         | Kohlenstoffstahl  |
| Vorspannungsklasse  | C2 - Mittlere Vorspannung   |
| Genauigkeitsklasse  | H - Hochgenau   |
| Dichtung  | SS - Standarddichtung   |
| Kugelschienenführung                                      | Ohne Kugelschienenführung (Standard)                                    |
| Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern     | Ohne Selbsteinstellung  |
| Breite Führungswagen [mm]                                 | 86  |
| 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 <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   |
| 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]                               | 76000   |

## Produkteigenschaften

|   |  |
|---|--|
| Hinweis dynamische Tragzahl C50                             | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamische Tragzahl C100 [N]                                | 60300  |
| Hinweis dynamische Tragzahl C100                            | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statische Tragzahl C0 [N]                                   | 92100  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]                    | 2050   |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50                 | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]                   | 1630   |
| Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100                | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Torsionstragmoment Mt0 [Nm]                      | 2490   |
| Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]                       | 1350   |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50                    | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.  |
| Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]                      | 1070   |
| Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100                   | Dynamische Tragzahlen und Tragsmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1. |
| Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]                         | 1640   |
| Teilung T Führungsschiene [mm]                              | 105  |
| Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]                  | 86   |
| Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 43   |
| Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]                   | 45   |
| Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]                   | 20.5   |
| Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]                  | 137.6  |
| Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]         | +0.5   |
| Abmessung B1 [mm]   | 97   |
| Abmessung E1 [mm]   | 60   |
| Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 60   |
| Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 69.80  |
| Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 20.90  |
| Abmessung H [mm]  | 60   |
| Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 50.3   |
| Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]  | 40.15  |
| Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm] | 39.85  |
| Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 27.3   |
| Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 29.3   |
| Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]                 | 8.2  |

## Produkteigenschaften

|  |         |
|--|---------|
| Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]                  | 8.2     |
| Abmessung N3 (Profilschienenführungen) [mm]                  | 18      |
| Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]                  | 23.5    |
| Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]         | ±0.5    |
| Abmessung S2 (Profilschienenführungen)                       | M10     |
| Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]                    | 14      |
| Abmessung S9   | M4x7 mm |
| Abmessung S9 Gewindedurchmesser<br>(Profilschienenführungen) | M4      |
| Abmessung S9 Steigung [mm]                                   | 7       |
| Abmessung T [mm]   | 105     |
| Abmessung V1 [mm]  | 10      |