

# Bosch Rexroth R165171120. Kugelwagen CS KWD-030-FNS-C1-S-1

**Artikel-Nr.** BRR-R165171120 **Hersteller** Bosch Rexroth

**Hersteller-Nr.** R165171120

Kugelwagen, FNS, Baugröße 30, Stahl CS, Genauigkeit Superpräzision, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelmutter

## TECHNISCHE DATEN

Article authenticity **Original product**

Condition of article **New**

Country of  
Manufacture **Deutschland**

Weight **0.1 kg**



## NORMEN & KONFORMITÄT

**DIN ISO 14728-1**

## BESCHREIBUNG

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

Baugröße 30

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

Führungswagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse SP: Superpräzision

Ohne Kugelmutter

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 = 97,7 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]	30
Bauform	FNS - Flansch Normal Standardhöhe
Bauart	Kugelwagen Hochpräzision
Werkstoff Profilschienenführungen	Kohlenstoffstahl
Vorspannungsklasse	C1 - Geringe Vorspannung
Genauigkeitsklasse	SP - Super Präzise
Dichtung	SS - Standarddichtung
Kugelschienenführung	Ohne Kugelschienenführung (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne Selbsteinstellung
Breite Führungswagen [mm]	90
Länge Führungswagen [mm]	97.7
Höhe Führungswagen [mm]	35.35
Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]	42
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
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]	1.15
Dynamische Tragzahl C50 [N]	46000
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	36500
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statische Tragzahl C0 [N]	48100
Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]	790
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]	630
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statisches Torsionstragmoment Mt0 [Nm]	830
Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]	550
Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]	440
Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statisches Längstragmoment ML0 [Nm]	580
Teilung T Führungsschiene [mm]	80
Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]	90
Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]	45
Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]	28
Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]	31
Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]	97.7
Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	67.4
Abmessung E1 [mm]	72
Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]	52
Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]	44
Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]	48.4
Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]	14.6
Abmessung H [mm]	42
Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]	35.35

## Produkteigenschaften

Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	28.55
Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	28.35
Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]	14
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	15.7
Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]	6.05
Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]	6.05
Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]	11
Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]	7.9
Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]	17
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]	7