

Bosch Rexroth R165111920. Kugelwagen CS KWD-015- FNS-C1-U-1

Artikel-Nr. BRR-R165111920

Hersteller Bosch Rexroth

Kugelwagen, FNS, Baugröße 15, Stahl CS, Genauigkeit
Ultrapräzision, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelschleife

TECHNISCHE DATEN

Genauigkeitsklasse **U - Ultrapräzision**Gewicht **0.1 kg**Ursprungsland **Deutschland**Vorspannung **C1**

NORMEN & KONFORMITÄT

DIN ISO 14728-1

BESCHREIBUNG

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

Baugröße 15

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

Führungswagenwagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse UP: Ultrapräzision

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 = 58,2 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]	15
Bauform	FNS - Flansch Normal Standardhöhe
Bauart	Kugelwagen Hochpräzision
Werkstoff Profilschienenführungen	Kohlenstoffstahl
Vorspannungsklasse	C1 - Geringe Vorspannung
Genauigkeitsklasse	UP - Ultra Präzise
Dichtung	SS - Standarddichtung
Kugelschienenkette	Ohne Kugelschienenkette (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne SelbstEinstellung
Breite Führungswagen [mm]	47
Länge Führungswagen [mm]	58.2
Höhe Führungswagen [mm]	19.9
Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]	24
Schmierung	Erstbefettet, konserviert
Maximale Beschleunigung a_{max} [m/s ²]	500
Hinweis maximale Beschleunigung a_{max}	Wenn $F_{comb} > 2,8 \cdot F_{pr}$: $a_{max} = 50 \text{ m/s}^2$

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 μ	0.002 ... 0.003
Hinweis Reibungszahl μ	Ohne die Reibung der Dichtung
Gewicht [kg]	0.2
Dynamische Tragzahl C50 [N]	12400
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	9860
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statische Tragzahl C0 [N]	12700
Dynamisches Torsionstragmoment M_{t50} [Nm]	120
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]	95
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]	120
Dynamisches Längstragmoment M_{L50} [Nm]	86
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]	68
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]	87
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
Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]	58.2

Produkteigenschaften

Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	39.2
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]	8
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	9.6
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