

Bosch Rexroth R165143920. Kugelwagen CS KWD-045- FNS-C3-U-1

Artikel-Nr. BRR-R165143920

Hersteller Bosch Rexroth

Kugelwagen, FNS, Baugröße 45, Stahl CS, Genauigkeit
Ultrapräzision, Hohe Vorspannung, Ohne Kugelschleife

TECHNISCHE DATEN

Genauigkeitsklasse	U - Ultrapräzision
Gewicht	0.1 kg
Ursprungsland	Deutschland
Vorspannung	C3 - hohe Vorspannung



NORMEN & KONFORMITÄT

DIN ISO 14728-1

BESCHREIBUNG

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

Baugröße 45

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

Führungswagenwagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C3: Hohe 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 = 137,6 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]	45
Bauform	FNS - Flansch Normal Standardhöhe
Bauart	Kugelwagen Hochpräzision
Werkstoff Profilschienenführungen	Kohlenstoffstahl
Vorspannungsklasse	C3 - hohe Vorspannung
Genauigkeitsklasse	UP - Ultra Präzise
Dichtung	SS - Standarddichtung
Kugelschienenkette	Ohne Kugelschienenkette (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne Selbsteinstellung
Breite Führungswagen [mm]	120
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 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]	3.18
Dynamische Tragzahl C50 [N]	109000
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	86400
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statische Tragzahl C0 [N]	132000
Dynamisches Torsionstragmoment M_{t50} [Nm]	2940
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]	2330
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]	3560
Dynamisches Längstragmoment M_{L50} [Nm]	1940
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]	1540
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]	2350
Teilung T Führungsschiene [mm]	105
Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]	120
Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]	60
Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]	45
Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]	37.5
Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]	137.6

Produkteigenschaften

Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	97
Abmessung E1 [mm]	100
Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]	80
Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]	60
Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]	69.8
Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]	20.9
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]	17.3
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	19.3
Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]	8.2
Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]	8.2
Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]	15
Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]	12.4
Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]	23.5
Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	±0.5
Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]	10.4
Abmessung S2 (Profilschienenführungen)	M12
Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]	14
Abmessung S9	M4x7 mm
Abmessung S9 Gewindedurchmesser (Profilschienenführungen)	M4
Abmessung S9 Steigung [mm]	7
Abmessung T1 min [mm]	18
Abmessung V1 [mm]	10