

Bosch Rexroth R200142290. Kugelwagen HS KWD-045- FNS-C2-P-1

Item no. BRR-R200142290

Manufacturer Bosch Rexroth

Hochgeschwindigkeitskugelwagen, FNS, Baugröße 45, 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 45

Bauform FNS: Breite = Flansch, Länge = Normal, 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 = 137,6 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
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Hohe Geschwindigkeit durch geringe Masse der Keramikugeln
- Hohe Drehmomentbelastbarkeit
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- 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 Hochgeschwindigkeit
Werkstoff Profilschienenführungen	Kohlenstoffstahl
Vorspannungsklasse	C2 - Mittlere Vorspannung
Genauigkeitsklasse	P - Präzise
Dichtung	SS - Standarddichtung
Kugelschienenführung	Ohne Kugelschienenführung (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne Selbsteinstellung
Breite Führungswagen [mm]	120
Länge Führungswagen [mm]	137.5
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 $F_{comb} > 2,8 \cdot F_{pr}$: $a_{max} = 50 \text{ m/s}^2$
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 μ	0.002 ... 0.003
Hinweis Reibungszahl μ	Ohne die Reibung der Dichtung
Gewicht [kg]	2.85
Dynamische Tragzahl C50 [N]	76000
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	60300
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statische Tragzahl C0 [N]	92100
Dynamisches Torsionstraggmoment Mt50 [Nm]	2050
Hinweis dynamisches Torsionstraggmoment Mt50	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstraggmoment Mt100 [Nm]	1630
Hinweis dynamisches Torsionstraggmoment Mt100	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statisches Torsionstraggmoment Mt0 [Nm]	2490
Dynamisches Längstraggmoment ML50 [Nm]	1350
Hinweis dynamisches Längstraggmoment ML50	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstraggmoment ML100 [Nm]	1070
Hinweis dynamisches Längstraggmoment ML100	Dynamische Tragzahlen und Traggmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Statisches Längstraggmoment ML0 [Nm]	1640
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]	137.5
Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	97

Produkteigenschaften

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 T [mm]	105
Abmessung V1 [mm]	10