

Bosch Rexroth R201242290. Kugelwagen HS KWD-045- SLS-C2-P-1

Item no. BRR-R201242290

Manufacturer Bosch Rexroth

Hochgeschwindigkeitskugelwagen, SLS, Baugröße 45, Stahl CS,
Genauigkeit Präzision, Mittlere Vorspannung, Ohne Kugelkette

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 SLS: Breite = Schmal, Länge = Lang, Höhe = Standard

Führungswagenkörper aus Kohlenstoffstahl CS

Vorspannklasse C2: Mittlere Vorspannung

Genauigkeitsklasse P: Präzision

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 = 174,1 mm

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

- Verfügbar in acht marktgängigen Größen
- Einsatzbereich: Für höchste Geschwindigkeiten
- Deutlich reduzierte Reibkraftschwankungen und ein niedriges Reibkraftniveau, besonders unter äußerer Last
- Hohe Geschwindigkeit durch geringe Masse der Keramikkugeln
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Aufbauten am Kugelwagen von oben verschraubbar
- Allseitig Schmieranschlüsse mit Metallgewinde
- Höchste Systemsteifigkeit durch vorgespannte O-Anordnung
- Elektrisch isolierend durch den Einsatz von Keramikkugeln
- Beste Dynamikwerte
- Uneingeschränkter Austauschbau durch beliebige Kombinationsmöglichkeit aller Kugelschienen Ausführungen mit allen Kugelwagenvarianten innerhalb jeder Genauigkeitsklasse
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Stirnseitige Befestigungsgewinde für alle Anbauteile
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich
- Gleich hohe Tragzahlen in allen vier Hauptlastrichtungen
- Passend für alle Kugelschienen SNS/SNO
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet

Produkteigenschaften

Ausführung	Kugelschienenführung
Nenngröße [mm]	45
Bauform	SLS - Schmal Lang 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]	86
Länge Führungswagen [mm]	174.1
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]	10
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
Dynamische Tragzahl C50 [N]	97900
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	77700
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]	2650
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]	2100
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]	3570
Dynamisches Längstragmoment M_{L50} [Nm]	2410
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]	1910
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]	3250
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]	174.1

Produkteigenschaften

Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	133.5
Abmessung E1 [mm]	60
Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]	80
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]	35.50
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	37.50
Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]	8.2
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)	M11
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