

# Bosch Rexroth R163181420. Kugelwagen AL KWD-020-FNS-C1-N-1

Artikel-Nr.: BRR-R163181420

Hersteller: Bosch Rexroth

Hersteller-Nr.: R163181420



Kugelwagen, FNS, Baugröße 20, Aluminium, Genauigkeit Normal, Geringe Vorspannung, Ohne Kugelkette

## Technische Daten

Article authenticity	Original product
Condition of article	New
Country of Manufacture	Deutschland
GPSR manufacturer information	Bosch Rexroth AG, Zum Eisengießer 1, DE-97816 Lohr am Main, <a href="http://www.boschrexroth.com">www.boschrexroth.com</a>
Weight	0.1 kg

## Normen & Konformität

**DIN ISO 14728-1**

## Beschreibung

Der Kugelwagen aus Aluminium ist hochpräzise und im Vergleich zur Stahlausführung gewichtsreduziert. Er zeichnet sich außerdem durch folgende Produkteigenschaften aus:

Baugröße 20

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

Führungswagenkörper aus Aluminium

Vorspannklasse C1: Geringe Vorspannung

Genauigkeitsklasse N: Normal

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 = 75,0 mm

Austauschbau: Führungswagen und Führungsschienen können in jeder Genauigkeit miteinander kombiniert

**boxic24.com**

Keldersstr. 15

42697 Solingen, Deutschland

USt-IdNr.: DE269659389

Tel.: +49 212 38340680

[shop@boxic24.com](mailto:shop@boxic24.com)

[boxic24.com](http://boxic24.com)

werden.

- Einsatzbereich: Für Leichtbauweise - zum Ausgleichen geringer Toleranzen der Anschlusskonstruktion
- Geringe Federungsschwankungen aufgrund der idealen Einlaufgeometrie und hohen Kugelanzahl
- Besonders kompakte Leichtbauweise: 60 % Gewichtseinsparung gegenüber den Kugelwagen aus Stahl
- Höchste Präzision
- Patentierte Einlaufzone steigert die Ablaufgenauigkeit bis zu Faktor sechs
- Passend für alle Kugelschienen SNS
- Allseitiger Schmieranschluss mit Metallgewinde
- Steifigkeitserhöhung bei Abhebe- und Seitenbelastung durch zusätzliches Verschrauben an zwei Bohrungen in der Mitte des Kugelwagens
- Aufbauten am Kugelwagen von oben und unten verschraubbar
- Uneingeschränkter Austauschbau durch beliebige Kombinationsmöglichkeit aller Kugelschienausführungen mit allen Kugelwagenvarianten innerhalb jeder Genauigkeitsklasse
- Kugelwagen werkseitig erstbefettet
- Minimalmengenschmierung mit integriertem Depot bei Ölschmierung
- Vorgearbeitete Bohrungen am Kugelwagen zum Verstiften
- Größere Parallelitäts- und Höhenabweichungen der Montageflächen zulässig
- Ruhiger, geschmeidiger Lauf durch optimal gestaltete Umlenkung und Führung der Kugeln
- Genauigkeitsklassen H und N kombinierbar mit allen Schienen jeder Genauigkeitsklasse
- Langzeitschmierung über mehrere Jahre möglich

### Produkteigenschaften

Ausführung	Kugelschieneführung
Nenngröße [mm]	20
Bauform	FNS - Flansch Normal Standardhöhe
Bauart	Kugelwagen Hochpräzision
Werkstoff Profilschienenführungen	Aluminium
Vorspannungsklasse	C1 - Geringe Vorspannung
Genauigkeitsklasse	N - Normal
Dichtung	SS - Standarddichtung
Kugelkette	Ohne Kugelkette (Standard)
Selbsteinstellung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern	Ohne Selbsteinstellung
Breite Führungswagen [mm]	63
Länge Führungswagen [mm]	75
Höhe Führungswagen [mm]	25.35
Höhe Führungswagen mit Führungsschiene [mm]	30
Schmierung	Erstbefettet, konserviert
Maximale dynamische Belastung $F_{max}$ [N]	7200
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
Maximal zulässiges Torsionsmoment $M_t max$ [Nm]	92
Maximal zulässiges Längsmoment $M_L max$ [Nm]	50
Zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)	-10 °C ... +80 °C
Hinweis zulässige Umgebungstemperatur (min. ... max.)	Kurzzeitig bis 100 °C zulässig. Bei Minustemperaturen bitte rückfragen.

**boxic24.com**

Keldersstr. 15  
42697 Solingen, Deutschland  
USt-IdNr.: DE269659389

Tel.: +49 212 38340680

shop@boxic24.com  
boxic24.com

**Produkteigenschaften**

Reibungszahl $\mu$	0.002 ... 0.003
Hinweis Reibungszahl $\mu$	Ohne die Reibung der Dichtung
Gewicht [kg]	0.24
Dynamische Tragzahl C50 [N]	29500
Hinweis dynamische Tragzahl C50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamische Tragzahl C100 [N]	23400
Hinweis dynamische Tragzahl C100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstragmoment Mt50 [Nm]	380
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Torsionstragmoment Mt100 [Nm]	300
Hinweis dynamisches Torsionstragmoment Mt100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstragmoment ML50 [Nm]	250
Hinweis dynamisches Längstragmoment ML50	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 50 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Dynamisches Längstragmoment ML100 [Nm]	200
Hinweis dynamisches Längstragmoment ML100	Dynamische Tragzahlen und Tragmomente basieren auf 100 000 m Hubweg nach DIN ISO 14728-1.
Teilung T Führungsschiene [mm]	60
Abmessung A (Profilschienenführungen) [mm]	63
Abmessung A1 (Profilschienenführungen) [mm]	31.5
Abmessung A2 (Profilschienensysteme) [mm]	20
Abmessung A3 (Profilschienensysteme) [mm]	21.5
Abmessung B (Profilschienenführungen) [mm]	75
Abmessung B Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	+0.5
Abmessung B1 [mm]	49.6
Abmessung E1 [mm]	53
Abmessung E2 (Profilschienenführungen) [mm]	40
Abmessung E3 (Profilschienenführungen) [mm]	35
Abmessung E8 (Profilschienenführungen) [mm]	32.5
Abmessung E9 (Profilschienenführungen) [mm]	7.3
Abmessung H [mm]	30
Abmessung H1 (Profilschienenführungen) [mm]	25.35
Abmessung H2 mit Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	20.75
Abmessung H2 ohne Abdeckband (Profilschienenführungen) [mm]	20.55
Abmessung K1 (Profilschienenführungen) [mm]	11.8
Abmessung K2 (Profilschienenführungen) [mm]	11.8
Abmessung K3 (Profilschienenführungen) [mm]	3.35
Abmessung K4 (Profilschienenführungen) [mm]	3.35

**Produkteigenschaften**

Abmessung N1 (Profilschienenführungen) [mm]	7.7
Abmessung N2 (Profilschienenführungen) [mm]	5.2
Abmessung N4 (Profilschienenführungen) [mm]	13.5
Abmessung N6 (Profilschienenführungen) [mm]	13.2
Abmessung N6 Toleranz (Profilschienenführungen) [mm]	±0.5
Abmessung S1 (Profilschienenführungen) [mm]	5.3
Abmessung S11 (Profilschienenführungen) [mm]	4.7
Abmessung S2 (Profilschienenführungen)	M6
Abmessung S5 (Profilschienenführung) [mm]	6
Abmessung S9	M3x5 mm
Abmessung S9 Gewindedurchmesser (Profilschienenführungen)	M3
Abmessung S9 Steigung [mm]	5
Abmessung T1 min [mm]	13
Abmessung V1 [mm]	6