

## Bosch Rexroth R165381822. GUIDE À BILLES EN ACIER AU CARBONE KWD-020-FLS-C1- X-1

Réf. article BRR-R165381822

Fabricant Bosch Rexroth

Guide à billes, FLS, taille 20, acier CS, précision précision extra,  
faible précharge, avec cage à billes

### DONNÉES TECHNIQUES

Genauigkeitsklasse **X**Pays d'origine **Allemagne**Poids **0.1 kg**Vorspannung **C1**

### NORMES & CONFORMITÉ

DIN ISO 14728-1

### DESCRIPTION

Le guide à billes est très précis et possède les propriétés suivantes:

Taille de construction 20

Modèle FLS: Largeur = à bride, longueur = long, hauteur = standard

Corps du chariot de guidage en acier au carbone CS

Classe de précharge C1: Faible précharge

Classe de précision XP: Précision extra

Avec cage à billes

Première lubrification et conservation

Graisse pour roulements à billes Dynalub 510

Sans élément à rapporter à gauche (bord de butée avant)

Sans élément à rapporter à droite (bord de butée avant)

Raccordement de lubrification droit fourni en vrac.

Corps du chariot de guidage en version standard

Longueur totale du chariot de guidage = 91,0 mm

Construction interchangeable: Les chariots de guidage et les rails de guidage peuvent être combinés entre eux dans chaque précision.

- Domaine d'application: Pour les exigences de rigidité extrêmes

- Variations des forces de frottement nettement réduites, niveau de force de frottement faible, particulièrement sous charge extérieure
- Excellentes valeurs dynamiques
- Précision très élevée
- Zone d'entrée brevetée, permettant d'augmenter la précision du déplacement jusqu'à un facteur de six
- Lubrification longue durée possible sur plusieurs années
- Raccords de lubrification sur toutes les faces, avec filetage métallique
- Taraudage de fixation sur face avant pour l'ensemble des pièces rapportées
- Dispositif d'étanchéité intégré assurant une étanchéité complète
- Résistance élevée aux couples de rotation
- Différentes classes de précharge
- Cage à billes pour un niveau de bruit faible et un excellent comportement de fonctionnement
- Rigidité élevée dans toutes les directions de charge – de ce fait utilisable en tant que guide individuel
- Deux alésages supplémentaires situés au milieu du guide à billes permettent d'augmenter la rigidité lors de l'application d'une charge de bas en haut ou d'une charge latérale
- Rigidité maximale du système grâce à une réalisation en O préchargée
- En option, système de mesure intégré, inductif et sans usure
- Éléments rapportés à fixation par le haut et par le bas sur le guide à billes
- Les guides à billes sont lubrifiés en usine
- Adapté pour tous les rails à billes SNS/SNO
- Capacités de charge élevées égales dans les quatre directions principales de la charge

### Produkteigenschaften

| Version                                                 | Guidage à billes sur rails            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Calibre [mm]                                            | 20                                    |
| Modèle                                                  | FLS – à bride, long, hauteur standard |
| Type de construction                                    | Guides à billes, haute précision      |
| Matériau, guidages sur rails profilés                   | Acier au carbone                      |
| Classe de précharge                                     | C1 - faible précharge                 |
| Classe de précision                                     | XP – eXtra précis                     |
| Racleur                                                 | SS – Racleur standard                 |
| Cage à billes                                           | Avec cage à billes                    |
| Auto-réglage pour compensation des défauts d'alignement | Sans auto-alignement                  |
| Largeur chariot de guidage [mm]                         | 63                                    |
| Longueur du chariot de guidage [mm]                     | 91                                    |
| Hauteur du chariot de guidage [mm]                      | 25.35                                 |
| Hauteur du chariot de guidage avec rail de guidage [mm] | 30                                    |

## Produkteigenschaften

|                                                                |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lubrification                                                  | Première lubrification, conservé                                                                                         |
| Accélération maximale $a_{\max}$ [m/s <sup>2</sup> ]           | 500                                                                                                                      |
| Indication de l'accélération maximale $a_{\max}$               | Si $F_{\text{comb}} > 2,8 \cdot F_{\text{pr}}$ : $a_{\max} = 50 \text{ m/s}^2$                                           |
| Vitesse linéaire maximale admissible $v_{\max}$ [m/s]          | 5                                                                                                                        |
| Température ambiante admissible (min. ... max.)                | 0 °C ... +80 °C                                                                                                          |
| Indication : température ambiante admissible (min. ... max.)   | Autorisé brièvement jusqu'à 100 °C.<br>En cas de températures négatives, nous consulter.                                 |
| Coefficient de frottement $\mu$                                | 0.002 ... 0.003                                                                                                          |
| Indication : coefficient de frottement $\mu$                   | Sans frottement du racleur                                                                                               |
| Poids [kg]                                                     | 0.55                                                                                                                     |
| Capacité de charge dynamique C50 [N]                           | 35500                                                                                                                    |
| Indication : capacité de charge dynamique C50                  | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 50 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1.  |
| Capacité de charge dynamique C100 [N]                          | 28200                                                                                                                    |
| Indication : capacité de charge dynamique C100                 | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 100 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1. |
| Capacité de charge statique C0 [N]                             | 38800                                                                                                                    |
| Capacité de charge en torsion dynamique Mt50 [Nm]              | 450                                                                                                                      |
| Indication de la capacité de charge en torsion dynamique Mt50  | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 50 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1.  |
| Capacité de charge en torsion dynamique Mt100 [Nm]             | 360                                                                                                                      |
| Indication de la capacité de charge en torsion dynamique Mt100 | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 100 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1. |
| Capacité de charge en torsion statique Mt0 [Nm]                | 500                                                                                                                      |
| Moment longitudinal dynamique ML50 [Nm]                        | 420                                                                                                                      |
| Indication du moment longitudinal dynamique ML50               | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 50 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1.  |
| Moment longitudinal dynamique ML100 [Nm]                       | 330                                                                                                                      |
| Indication du moment longitudinal dynamique ML100              | Les capacités et les couples de charge dynamiques sont basés sur une course de 100 000 m selon la norme DIN ISO 14728-1. |

## Produkteigenschaften

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moment longitudinal statique ML0 [Nm]                                    | 460     |
| Pas T du rail de guidage [mm]                                            | 60      |
| Dimension A (guidages sur rails profilés) [mm]                           | 63      |
| Dimension A1 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 31.5    |
| Dimension A2 (systèmes de rails profilés) [mm]                           | 20      |
| Dimension A3 (systèmes de rails profilés) [mm]                           | 21.5    |
| Dimension B (guidages sur rails profilés) [mm]                           | 91      |
| Dimension B tolérance (guidage sur rails profilés) [mm]                  | +0.5    |
| Dimension B1 [mm]                                                        | 65.6    |
| Dimension E1 [mm]                                                        | 53      |
| Dimension E2 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 40      |
| Dimension E3 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 35      |
| Dimension E8 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 32.5    |
| Dimension E9 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 7.3     |
| Dimension H [mm]                                                         | 30      |
| Dimension H1 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 25.35   |
| Dimension H2 avec bande de protection (guidages sur rails profilés) [mm] | 20.75   |
| Dimension H2 sans bande de protection (guidages sur rails profilés) [mm] | 20.55   |
| Dimension K1 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 19.8    |
| Dimension K2 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 19.8    |
| Dimension K3 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 3.35    |
| Dimension K4 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 3.35    |
| Dimension N1 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 7.7     |
| Dimension N2 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 5.2     |
| Dimension N6 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 13.2    |
| Dimension N6 tolérance (guidages sur rails profilés) [mm]                | ±0.5    |
| Dimension S1 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 5.3     |
| Dimension S2 (guidages sur rails profilés)                               | M6      |
| Dimension S5 (guidages sur rails profilés) [mm]                          | 6       |
| Dimension S9                                                             | M3x5 mm |
| Dimension S9 diamètre de filetage (guidages sur rails profilés)          | M3      |
| Dimension S9 pas de la vis à billes [mm]                                 | 5       |
| Dimension T1 min [mm]                                                    | 13      |
| Dimension V1 [mm]                                                        | 6       |