
KATALOG 01 STANDARDFÜHRUNGEN
CATALOG 01 STANDARD BALL-BEARING

07

DOPPELKUGELFÜHRUNGSSEGMENTE FÜR UNBEGRENZTE SCHIEBEWEGE

DOUBLE BALL-BEARING GUIDE SEGMENTS FOR UNLIMITD SLIDEWAYS

→ ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN // DOPPELSEGMENT DS 4 //
DOPPELSEGMENT DS 5 // DOPPELSEGMENT DS 10 /

→ GENERAL PRODUCT INFORMATION // DOUBLE SEGMENT DS 4 //
DOUBLE SEGMENT DS 5 // DOUBLE SEGMENT DS 10 //

Allgemeine Produktinformationen General Product Information

→ DAS KUGELFÜHRUNGSSEGMENT

Die Weiterentwicklung der Einfachkugelführungssegmente, zusammengefasst zu einem Doppelsegment, gestattet einen besonders schmalen Aufbau und läßt auch die Herstellung in den Gesamtabmessungen besonders kleiner Kugelführungen zu.


Die Kugeln werden in den belasteten Laufrillen durch einen Steg gehalten, der auch den Kugelumlauf an beiden Seiten ein- und ausleitet. Die Kugelumläufe sind in dem Segmentkörper untergebracht. Nur der gehärtete Segmentkörper, der doppelte Steg und die Kugeln sind die 3 Bestandteile der Doppelsegmente.

→ DAS DOPPEL-KUGELFÜHRUNGSSEGMENT DS 10

Die spielfreie Einstellung zwischen den Prismenaufschienen erfolgt nach vorsichtigem Lösen der Festhalteschrauben, der Schienenstücke im Segment und der Spreizwirkung der Druckfedern. Hiernach sind unbedingt die Festhalteschrauben anzuziehen.

Erst jetzt sind die Sperrschrauben vorsichtig nachzustellen, ohne die vorherige, parallele Einstellung der Schienenstücke mittels der Spreizfedern zu verändern. Die Sperrschrauben (Rollen) sollen lediglich die eingestellten Schienenstücke bei großen Belastungen festhalten. Das Doppelsegment ist in den Gesamtlängen 175 mm und 250 mm erhältlich.

Liefermaß über die Kugeln gemessen $92 \pm 0,05$ mm
Spreizmaß 92,35 mm Expanded dimension 92,35 mm

 Einseitige Prismenaufschienen 35 x 10 mm bis 2.000 mm Gesamtlänge, siehe Kapitel 08 Prismenaufschienen. Die spielfreie Einstellung des Doppelsegmentes erfolgt durch das Anstellen einer Prismenaufschiene.

MONTAGEHINWEIS

Die spielfreie Einstellung der Doppelsegmente (Vorspannung) erfolgt durch das Anstellen einer Prismenaufschiene.

→ THE BALL-BEARING GUIDE SEGMENT

The development of the single ball-bearing guide segments into double segments results in a particularly narrow construction and enables ball-bearing guides with especially small overall dimensions to be built.

The balls are held in the loaded grooves by a bar also guiding the balls out of and into the circuit at both sides of the segment. The ball circuits are housed in the body of the segment. The double segment consists of only 3 components: the hardened segment body, the double bar and the balls.

→ THE DOUBLE BALL-BEARING GUIDE SEGMENT DS 10

Play-free adjustment between the prismatic guide rails is effected after the fixing screws of the rail sections in the segment have been loosened carefully and the expanding action of the pressure springs has been released. It is essential to re-tighten the fixing screws afterwards.

Only then are the locking screws adjusted carefully without changing the previous parallel adjustment of the rail sections obtained by means of the expanding springs. The task of the locking screws (rollers) merely consists in holding the adjusted rail sections in case of heavy loading. The double segment is available in overall lengths of 175 mm and 250 mm.

Delivery dimension measured via the balls $92 \pm 0,05$ mm
Expanded dimension 92,35 mm

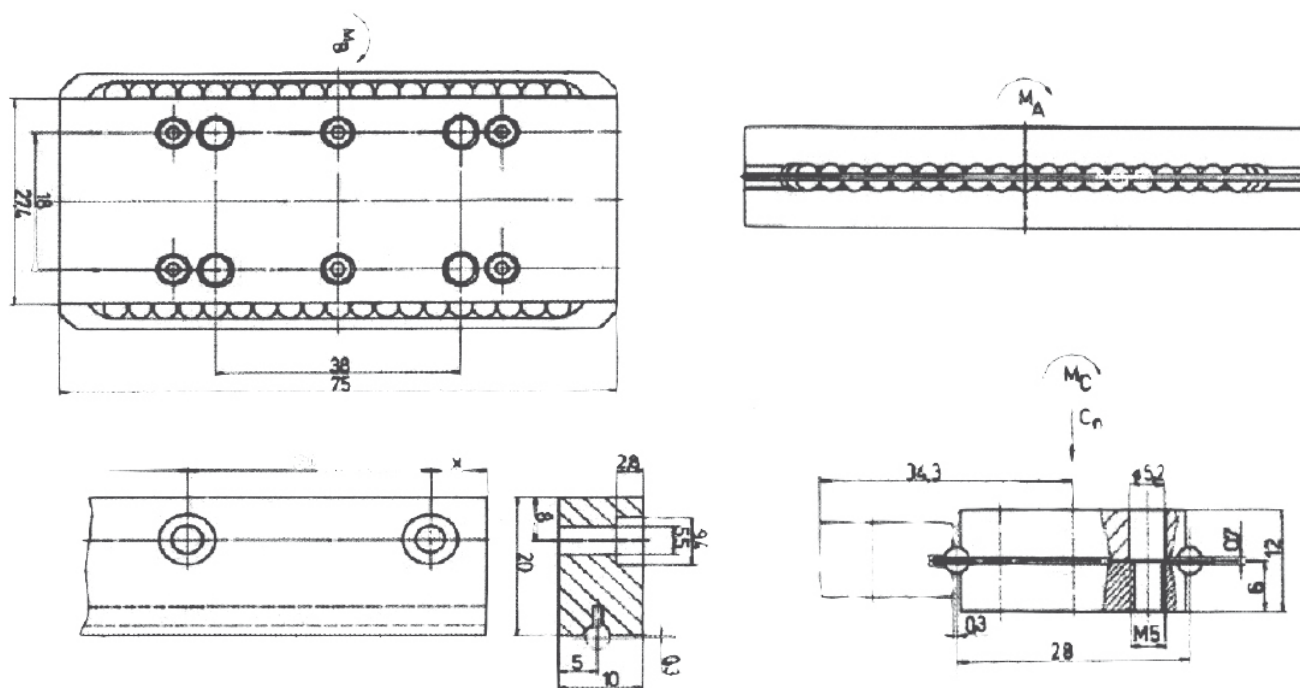
Unilateral prismatic guide rails 35 x 10 mm, overall length up to 2.000 mm, see chapter 08 Prismatic Guide Rails. Play-free adjustment of the double segment is effected by screw-down adjustment of one prismatic guide rail.

INSTALLATION NOTE

Play-free adjustment (prestressing) of the double segments is effected by screw-down adjustment of one prismatic guide rail.

DOPPELSEGMENT DS 4

DOUBLE SEGMENT DS 4



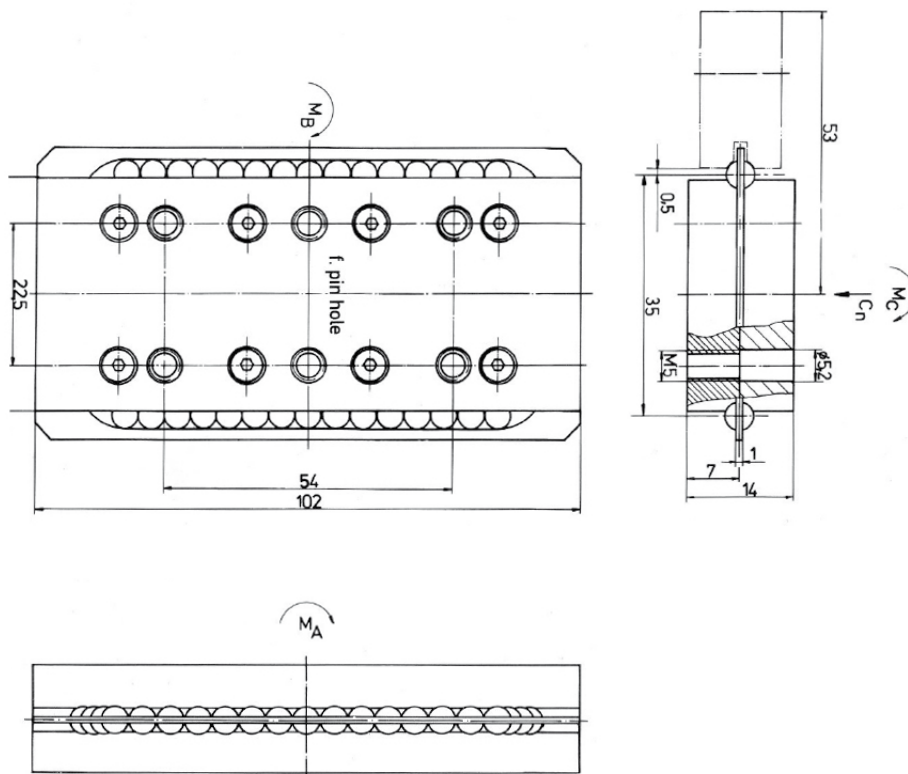
Doppelsegment mit 4 mm Kugeln
 Double segment with 4 mm balls

| Bestell-Nr. Order no. | zulässige Belastungen admissible load | | zulässige statische Momente admissible static moments | |
|--------------------------|--|------------|--|------------|
| | C_n [N] | M_A [Nm] | M_B [Nm] | M_C [Nm] |
| DS 4 | 4.800 | 42 | 42 | 65 |

Die spielfreie Einstellung des Doppelsegmentes erfolgt durch das Anstellen einer Prismenlaufschiene. Schiene 20 mm x 10 mm | Schienenlänge bis 1.000 mm
 Play-free adjustment of the double segment is effected by screw-down adjustment of one prismatic guide rail. Rail 20 mm x 10 mm | Rail length bis 1.000 mm

DOPPELSEGMENT DS 5

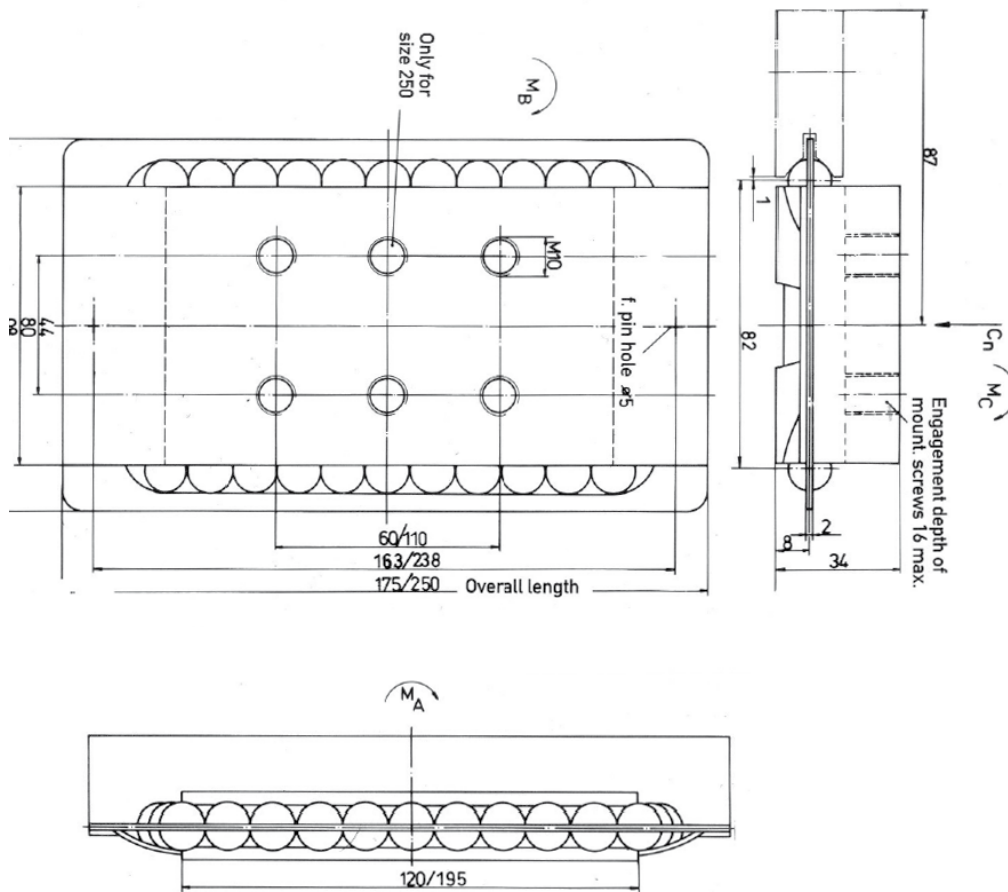
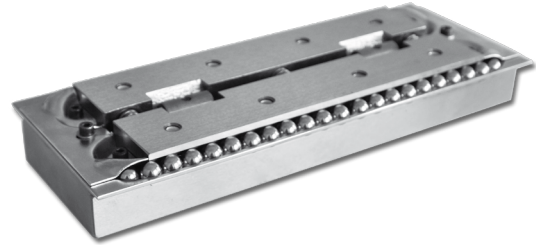
DOUBLE SEGMENT DS 5



Doppelsegment mit 5 mm Kugeln
Double segment with 5 mm balls

| Bestell-Nr. Order no. | zulässige Belastungen admissible load | | zulässige statische Momente admissible static moments | |
|--------------------------|--|------------|--|------------|
| | C_n [N] | M_A [Nm] | M_B [Nm] | M_C [Nm] |
| DS 5 | 8.000 | 105 | 105 | 130 |

DOPPELSEGMENT DS 10
DOUBLE SEGMENT DS 10



Doppelsegment mit 10 mm Kugeln
Double segment with 10 mm balls

| Bestell-Nr. Order no. | zulässige Belastungen admissible load | zulässige statische Momente admissible static moments | | |
|--------------------------|--|--|------------|-------------|
| | | C_n [N] | M_A [Nm] | M_B [Nm] |
| DS 10 | 20.000 / 26.000 | 420 / 773 | 420 / 773 | 800 / 1.000 |