

item

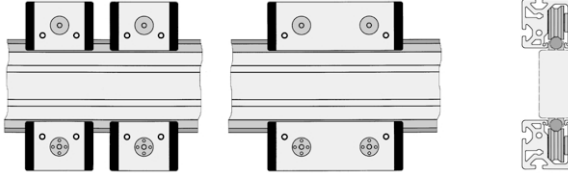
**Rollenführung 8 D10 / 8 D14
Anwendungs- und Montage-
hinweise**

**Roller Guide 8 D10 / 8 D14
Notes on Use and
Installation**

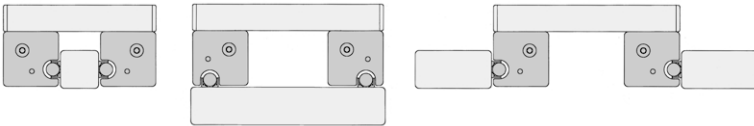
Anwendungs- möglichkeiten

Application options

Zum Aufbau einer Linearführung werden im Normalfall zwei zentrische (feste) und gegenüber zwei exzentrische (einstellbare) Lagereinheiten benötigt. Zwei einzelne Lagereinheiten können auch durch je eine Doppellagereinheit ersetzt werden. Bei Bedarf können natürlich entsprechend mehr Lagereinheiten eingesetzt werden.



Die Laufrollenprofile bieten variable Befestigungsmöglichkeiten über Nuten der Baureihe 8, wodurch sich die Montage und das Ausrichten auf Profilen oder Aufspannplatten wesentlich vereinfacht.



To construct a linear guide, two centric (fixed) and two eccentric (adjustable) bearing units are normally required. Each pair of single bearing units can be replaced by one double bearing unit.

More bearing units can be used if required.

The roller profiles provide a variety of fastening options using the grooves of Line 8 Profiles, this greatly simplifying installation and alignment on profiles or carriage plates.

Montagehin- weise

Assembly guides

Wellenklemmprofil und Welle:

Der Zusammenbau von Trägerprofil, Wellenklemmprofil und Welle kann nach verschiedenen Methoden vorgenommen werden.

Zur Erleichterung der Montage sollten die Außenflächen des Wellenklemmprofils, die Kontakt mit dem Trägerprofil haben, vor dem Eindrücken in die Nut mit einem Öl- oder Fettfilm versehen werden. Gleiches gilt für die Kontaktstellen zwischen Welle und Wellenklemmprofil sowie die Führungswelle selbst.

Bei kurzen, noch nicht mit der Vorrichtung verbundenen Trägerprofilen geschieht das vorteilhafterweise in folgenden Schritten:

- > Eindrücken eines Wellenklemmprofils in die entsprechende Nut des Trägerprofils
- > Eindrücken der Welle mit Hilfe eines Schraubstockes (Schutzbacken verwenden)
- > Zweite Seite in gleicher Reihenfolge

Bei längeren Strecken, deren Trägerprofile bereits montiert sind oder z.B. im Schraubstock gehalten werden, kann nach dem Eindrücken des Wellenklemmprofils die Welle unter Zuhilfenahme des Montagewinkels

Shaft-Clamp Profile and Shaft:

The supporting profile, Shaft-Clamp Profile and Shaft can be assembled in a variety of ways.

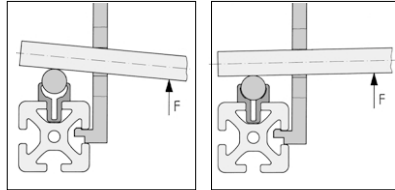
To facilitate installation, a film of oil or grease should be applied to the outer surfaces of the Shaft-Clamp Profile in contact with the support profile prior to insertion into the groove. The same applies to the contact points between the Shaft and Shaft-Clamp Profile and to the guiding shaft.

In the case of short support profiles which are not yet built into the structure, this is best done in the following sequence:

- > A Shaft-Clamp Profile is pressed into the relevant groove in the Support Profile
- > The Shaft is pressed in using a vice (use protective jaw)
- > Second side in same sequence

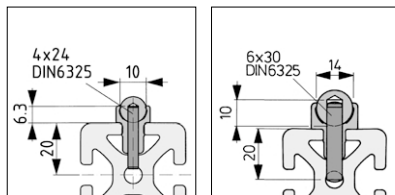
With longer sections where the support profiles have already been installed or are held in a vice, for example, it is possible after inserting the Shaft-Clamp Profile to press the Shaft into the latter progressively, starting at

(Best.-Nr. 0.0.265.38) und eines entsprechenden Rundstahls als Hebel abschnittsweise in das Wellenklemmprofil eingepreßt werden.



Bei höheren Belastungen empfiehlt sich ein Festsetzen der Welle. Die Bearbeitung von Welle, Wellenklemmprofil und Trägerprofil erfolgt vorzugsweise mittels Kombi-Bohrlehre (Best.-Nr. 0.0.444.68 für Welle D10 oder Best.-Nr. 0.0.373.55 für Welle D14) in folgenden Schritten:

- > Welle mittels Hartmetallbohrer im Abstand 40 mm von der Stirnfläche mit einer Sackloch-Bohrung (gemäß Zeichnung) versehen
- > Im gleichen Abstand Wellenklemmprofil und Trägerprofil gemeinsam mit Durchgangsbohrung \varnothing 4 mm bzw. \varnothing 6 mm bis zur Mittelbohrung des Trägerprofils bohren
- > Zylinderstift DIN 6325 in die Welle eindrücken
- > Einbau der Welle ins Wellenklemmprofil wie oben beschrieben



Führungswagen/Lagereinheiten:

Die Anbringung von Lagereinheiten kann an allen MB-System-Profilelementen, aber auch an jeder anderen Fläche erfolgen.

Die Standard-Nuten erlauben die Befestigung der Lagereinheiten grundsätzlich nach zwei unterschiedlichen Methoden:

a) Die Schraubenköpfe der Halbrundschauben und Unterlegscheiben befinden sich innerhalb einer der Nuten der Lagereinheit und erfordern für die Betätigung der Schrauben Durchgangsbohrungen für den Sechskant-Stiftschlüssel an den jeweiligen Positionen. Für die häufigste Befestigungslage sind diese Bohrungen in den

one end by using the Mounting Aid (Order No. 0.0.265.38) and an appropriate round steel bar as a lever.

For higher loads it is advisable to fix the Shaft in position. The Shaft, Shaft-Clamp Profile and support profile are best processed using a Combination Drilling Jig (Order No. 0.0.444.68 for Shaft D10 or Order No. 0.0.373.55 for Shaft D14) in the following steps:

- > Use a carbide tipped drill to drill a blind hole in the Shaft at a distance of 40 mm from the end face (as per the drawing)
- > At the same distance, drill a hole of \varnothing 4 mm (or \varnothing 6 mm depending on shaft diameter) through the Shaft-Clamp Profile and into the core bore of the supporting profile (N.B. Do not overdrill but ensure the dowel does not prevent the shaft from fully seating.)
- > Press Dowel DIN 6325 into the Shaft
- > Fit the Shaft into the Shaft-Clamp Profile as described above

Guide carriage/bearing units:

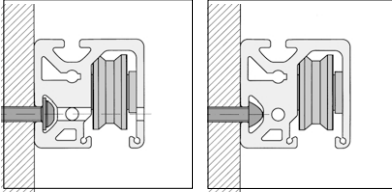
Bearing units can be fitted to all MB System profile elements as well as to all other elements.

The standard grooves can be used to secure the bearing units using two different methods:

a) The heads of the Button-Head Screws and washers are located within one of the bearing unit grooves. In order to access the screws, holes for the hexagon key are required at the relevant positions. Suitable holes are already provided in the bearing units for the most popular fastening position. In other fastening

Lagereinheiten bereits vorgesehen. In anderen Befestigungsfällen z.B. um 90° verdreht in der zweiten Nut müssen diese Bohrungen noch eingebracht werden.

b) Die Nutensteine befinden sich innerhalb einer der Nuten der Lagereinheit und die Befestigungsschrauben werden in den Führungswagen eingesetzt.

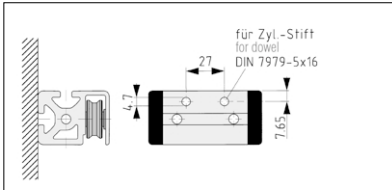


Da die Lagereinheiten im Lieferzustand vormontiert sind, empfiehlt es sich, die stirnseitigen Abdeckkappen, die mit beweglichen Abstreifern ausgestattet sind, vor der Montage zu entfernen. Erst wenn der Führungswagen auf dem Führungselement plaziert ist, sollten sie wieder montiert werden.

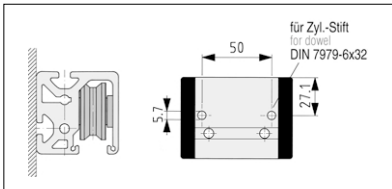
Andernfalls ist darauf zu achten, daß die beweglichen Abstreifer beim Aufschieben des Führungswagens zurückgedrückt werden, um ein Umknicken zu vermeiden.

Bei undefinierten Belastungen der Führungseinheit, wie z.B. Schlagbelastungen, die zu einer Verschiebung der Lagereinheiten führen können, müssen die Lagereinheiten gesichert werden. Dies kann an den angegebenen bzw. dunkelgrau gekennzeichneten Bereichen durch Aufbohren und Verstiften erfolgen.

Rollenführung 8 D10



Rollenführung 8 D14



positions, holes will need to be drilled.

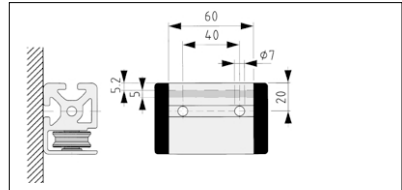
b) The T-Slot Nuts are located within one of the bearing unit grooves and the fastening screws are inserted through the carriage plate.

The bearing units are supplied assembled. It is inadvisable to fit the end-face caps which are equipped with spring-loaded wipers until the carriage is complete and has been assembled on the guiding shafts.

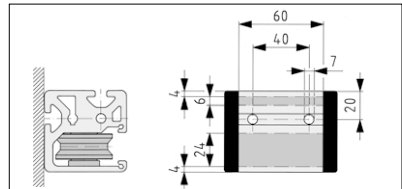
It is also important to ensure that the spring-loaded wipers are pushed back if the carriage is removed and refitted, thereby preventing buckling of the wipers.

It is strongly recommended that all bearings are secured to the carriage plate by means of pinning. This can be done by using the predrilled dowel holes or by drilling and pinning in any of the areas marked dark grey on the following illustrations.

Roller Guide 8 D10

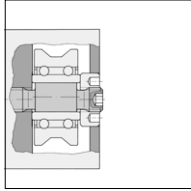


Roller Guide 8 D14



Die exzentrischen Lagereinheiten müssen vor dem Einsetzen des Führungswagens bezüglich ihrer Exzenterlage vorbereitet werden:

- > Eindrehen des Bolzens bis auf Grund
- > Zurückdrehen um ½ Umdrehung
- > Weiter zurückdrehen, bis die maximale hintere Exzenterlage erreicht ist



Bei solchermaßen vorbereiteten und montierten Lagereinheiten steht dann der volle Exzenterweg zur Einstellung der Vorspannung zur Verfügung. Die spielfreie Einstellung der Lagereinheiten sollte so geschehen, daß keine übermäßige Verspannung auftritt!

Nach der Einstellung muß die Lage des Exzenterbolzens durch Kontern mit der Vierlochmutter mittels Stirnlochschlüssel fixiert werden. Dabei muß der Bolzen mit eingestecktem Sechskant-Stiftschlüssel in der eingestellten Lage festgehalten werden.

The eccentric bearing units must be set prior to the guide carriage being used:

- > Drive in the bolt as far as it will go
- > Turn back ½ revolution
- > Turn back further until the bearing is as far into the housing as possible. Lightly lock the clamping ring.

Where bearing units are prepared and fitted in this way, the full eccentricity is available during final setting.

The bearing units should be set so that play is eliminated but without any preload, so as to avoid excessive strain.

After the setting has been made, the eccentric bolt must be firmly fixed in position by the round nut using a pin spanner. The bolt must be held in the set position using a hexagon key during this operation.

Schmierung Lubrication

In den innenliegenden Taschen der stirnseitigen Abstreif- und Schmiersysteme befinden sich Abstreifer, die auch zur Aufnahme des Schmiermittels dienen. Sie werden durch eine Feder gegen die Führungswelle gedrückt. Diese Abstreifer sind bei der Lieferung mit einer Ölfüllung versehen und können bei Bedarf durch die in der Abdeckkappe vorhandene Bohrung nachgeschmiert werden.

Geeignet sind alle guten Maschinen-schmieröle, Bettbahnöle oder Getriebeöle mit oder ohne Zusätze wie MoS₂ o.ä.

Bei starker Schmutzeinwirkung kann ein Wechsel der Abstreifer erforderlich werden.

The inside pockets of the End Cap and Lubricating Systems on the end face contain wipers which are also used to hold the lubricant. They are pressed against the guiding shaft by means of a spring.

These wipers are supplied oil-filled and can be topped up by means of the hole in the cap.

Suitable lubricants include all good machine lubrication oils, bed track oils and gear oils both with and without additives such as MoS₂.

The wipers may need to be changed should they become too damaged or dirty.

item haftet nicht für Schäden, welche durch fehlerhaften Einbau und unsachgemäßer Wartung oder Handhabung der Rollenführung entstehen!

item shall not be liable for damage caused by faulty installation or improper maintenance or handling of the Roller Guide!

item

item Industrietechnik
und Maschinenbau GmbH
Friedenstraße 107–109
D-42699 Solingen

Postfach 12 01 64
D-42676 Solingen

Telefon +49 / 212 / 65 80 300
Telefax +49 / 212 / 65 80 310

info@item-international.com
www.item-international.com