

## Montagehinweise / Gebrauchsanweisung



**Lineareinheiten mit Gleitbuchse:**  
Oberfläche möglichst fettfrei halten.

**Lineareinheiten ohne Gleitbuchse:**  
Oberfläche mit leichtem Schmierfilm versehen.

**Schmierung der Spindel und der Mutter:**

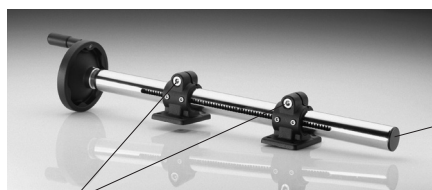
In regelmäßigen Abständen und je nach Einsatz der Lineareinheiten auch in kürzeren Abständen ist die Gewindespindel mit Fett oder Haftöl nachzuschmieren. Danach den Verfahrslitten zur Verteilung des Fettes über den gesamten Hubbereich führen. Trockenlauf ist unbedingt zu vermeiden!



Sicherungsmutter

**Kontrolle und Korrektur des Axialspiels der Spindel:**

Nach Abnehmen des Endstopfen kann durch Anziehen der Sicherungsmutter mittels eines Steckschlüssels das Axialspiel der Antriebsspindel eingestellt und minimiert bzw. die ganze Einheit demontiert werden.

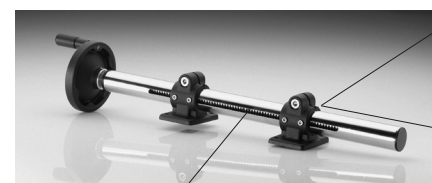


Endstopfen

**! ACHTUNG!**

Bei Auslieferung ist das Spiel des Verfahrslittens nicht endgültig eingestellt. Mit der Klemmschraube oder alternativ mit dem Klemmhebel kann wahlweise das Laufspiel des Schlittens am Führungsrohr eingestellt werden. Zudem kann der Verfahrslitten nach erfolgter Positionierung in der Arbeitsposition festgestellt werden.

## Assembly instructions

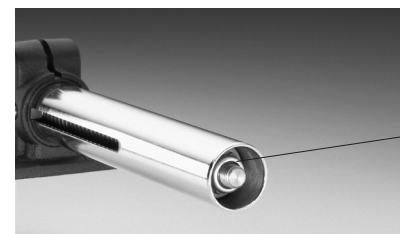


**Linear actuators with slide bushing:**  
Keep free of grease and oil.

**Linear actuators without slide bushing:**  
Apply a thin lubricating film to the surface.

**Lubricating the spindle and the nut:**

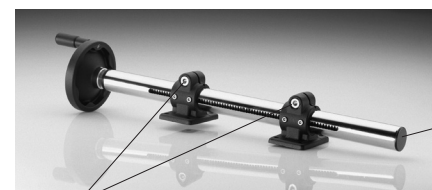
Use grease or anti-friction lubricant to re-lubricate the threaded spindle of the linear actuators at regular intervals or at shorter intervals depending on the use of the actuator. Move the traverse carriage over the whole length of the stroke travel to spread the lubricant evenly. Avoid dry running at all cost!



Lock nut

**Checking and adjusting the axial clearance of the spindle:**

After taking off the end cap, adjust and minimise the clearance of the axial clearance of the drive spindle by tightening the lock nut with a socket spanner. Use the same procedure to dismantle the whole unit.



End cap

**! CAUTION!**

When delivered, the clearance of the traverse carriage has not been finally adjusted. Use the clamping screw or alternatively the clamping lever to adjust the running clearance of the carriage at the guide tube. Once positioned, the traverse carriage can also be fixed in the working position.

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer tout ou partie de ses produits et/ou les notices d'accompagnement sans préavis.

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo.

L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifiche alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

En la creación de los textos y ejemplos se ha procedido con la máxima cautela. Sin embargo, no es posible excluir la existencia de errores. La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG no puede asumir responsabilidad jurídica ni de ningún otro tipo por la falta de indicaciones o la existencia de indicaciones erróneas y sus consecuencias.

La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG se reserva el derecho de mejorar o modificar sin previo aviso estos productos o sus componentes, así como estos impresos o partes de ellos.

**COPYRIGHT©**  
Otto Ganter GmbH & Co.KG



**Betriebsanleitung**  
**Operating instruction**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de uso**  
**Manual de instrucciones**

Lineareinheiten  
Linear actuators  
Unités linéaires  
Attuatori lineari  
Actuadores lineales

**GN 291 / GN 291.1**  
**GN 292 / GN 293**



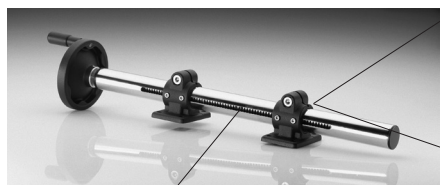
Ausgabe · Edition · Edition · Edizione · Edición  
**05/2020**  
Artikelnummer · Article no. · No d'article ·  
Numero di articolo · Número de artículo  
**BT-291-K3-V1-05.20**

Telefon +49 7723 6507-0  
Fax +49 7723 4659  
E-Mail info@ganternorm.com

**Otto Ganter GmbH & Co. KG**  
Triberger Straße 3  
78120 Furtwangen  
Deutschland

[www.ganternorm.com](http://www.ganternorm.com)

## Instructions de montage / Mode d'emploi



**Unités linéaires avec coussinet de glissement :**  
maintenir autant que possible la surface exempte de graisse.

**Unités linéaires sans coussinet de glissement :**  
enduire la surface d'un léger film lubrifiant.

**Lubrification de l'arbre et des écrous :**

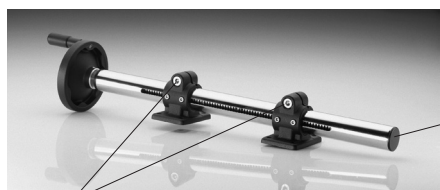
Relubrifier l'arbre fileté à intervalles réguliers, et également à courts intervalles après chaque utilisation des unités linéaires, avec de la graisse ou de l'huile adhérente. Déplacer ensuite le chariot pour répartir la graisse sur toute la zone de course. Éviter absolument toute marche à sec !



Écrou de sécurité

**Contrôle et correction du jeu axial de l'arbre :**

Après avoir enlevé le bouchon d'extrémité, il est possible de régler et minimiser le jeu axial de l'arbre d'entraînement ou de démonter l'unité entière en serrant ou en desserrant l'écrou de sécurité.

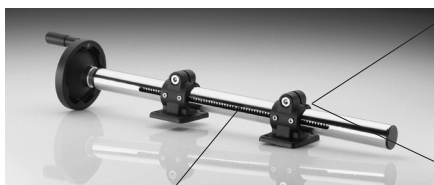


Bouchon d'extrémité

**ATTENTION !**

Le jeu du chariot sur le tube de guidage n'est pas définitivement réglé à la livraison. Il peut se régler au choix à l'aide de la vis ou du levier de serrage. Il est de plus possible de bloquer le chariot en position intermédiaire.

## Istruzioni di montaggio / Istruzioni per l'uso



**Attuatori lineari con bussola di scorrimento:**  
Mantenere le superfici esenti da oli e grassi

**Attuatori lineari senza bussola di scorrimento:**  
applicare un sottile strato di lubrificante alla superficie.

**Lubrificazione della vite senza fine e del dado:**

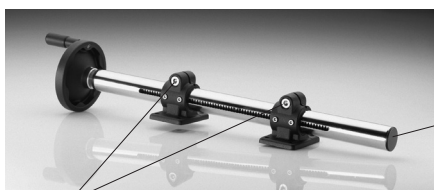
Utilizzare grasso o lubrificante anti-frizione per lubrificare la vite senza fine, a intervalli regolari o, a seconda dell'utilizzo, a intervalli più brevi. Muovere il cursore lungo tutta la corsa per distribuire il grasso. Evitare ad ogni costo la corsa a secco!



Dado di bloccaggio

**Controllo e correzione del gioco assiale della vite senza fine:**

Per regolare e ridurre al minimo il gioco assiale della vite senza fine, togliere il tappo di chiusura terminale e stringere il dado di bloccaggio con una chiave. Utilizzare la stessa procedura per smontare l'intera unità.

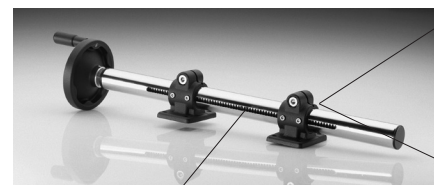


Tappo terminale

**ATTENZIONE !**

Al momento della fornitura, il gioco del cursore non è ancora regolato in modo definitivo. Con la vite di bloccaggio o, in alternativa, con la maniglia a ripresa, si può regolare il gioco del cursore sul tubo guida. Dopo essere posizionato, il cursore può anche essere bloccato nella posizione di lavoro.

## Instrucciones de montaje y de uso



**Actuadores lineales con manguito deslizante:**  
Mantener la superficie lo más limpia de grasa posible.

**Actuadores lineales sin manguito deslizante:**  
Aplicar a la superficie una fina película de lubricante.

**Lubrificación del eje y de la tuerca:**

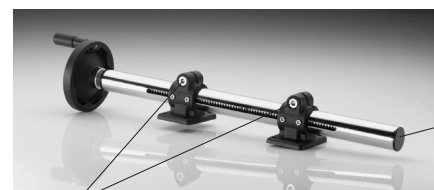
El eje roscado debe relubricarse con grasa o aceite periódicamente o incluso más a menudo dependiendo del uso de los actuadores lineales. A continuación, el conector debe deslizarse a lo largo de toda la carrera para repartir bien la grasa. Es imprescindible evitar el funcionamiento en seco.



Tuerca autoblocante

**Control y corrección del juego axial del eje:**

Tras retirar el tapón de tubo, apretando la tuerca autoblocante con ayuda de una llave de vaso es posible ajustar y minimizar el juego axial del eje o desmontar todo el conjunto.



Tapón de tubo

**ATENCIÓN!**

En el momento de la entrega, el juego del conector del actuador lineal no está definitivamente ajustado. Con el tornillo de sujeción, o alternativamente con la manilla de palanca, es posible ajustar el movimiento del conector en el tubo guía. Además, una vez se ha posicionado correctamente, el conector del actuador lineal se puede asegurar en la posición de trabajo.