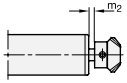


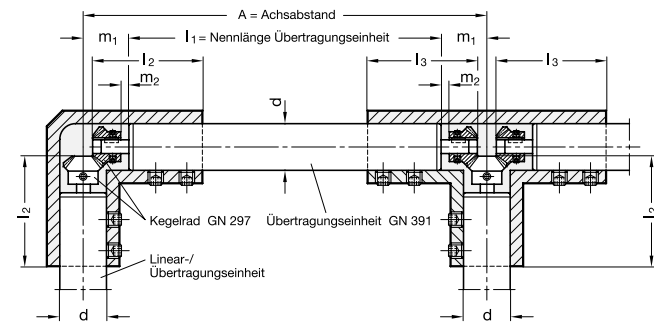
Montageanleitung für Winkelgetriebe und T-Getriebe an Lineareinheiten

Diese Getriebe dienen dazu, zwei Lineareinheiten oder eine Lineareinheit und eine Antriebseinheit beziehungsweise Übertragungseinheit rechtwinklig miteinander zu koppeln. Die genaue Lage der einzelnen Bauteile zueinander wird erst durch die Montage festgelegt. Die einwandfreie Funktion der Getriebe erfordert deshalb eine gewisse Sorgfalt (Feinjustage).

Zunächst ist das Kegelrad auf die Welle der Lineareinheit und der Antriebseinheit aufzustecken und mit dem Gewindestift am Kegelrad zu sichern. Zwischen dem Endstopfen der Lineareinheit und dem Kegelrad ist ein Abstand m_2 von 0,5 bis 1 mm, bei der Baugröße 18 ein Abstand von 4 mm einzuhalten.



Die Lineareinheit / Antriebseinheit wird in das Getriebegehäuse eingeschoben. Die Andrückschrauben sind vorsichtig bis zum Anliegen einzudrehen, dabei noch nicht spannen. Nun sind die Einheiten gleichmäßig bis zum Aufeinandertreffen der Kegelräder einzuschieben, dabei an der einen Welle drehen, damit die Kegelräder in Eingriff kommen. Im Sichtfenster ist die Position der Kegelräder gut zu sehen und ggf. können noch Korrekturen vorgenommen werden.

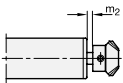


d Ø Linear- / Übertragungs- einheit	l_2	l_3	m_1	m_2	Länge der Übertragungseinheit GN 391: $l_1 = A - 2 \times m_1$
18	42	41	20	4	
30	58	57	25	1	
40	74	72	32	1	
50	90	88	32	1	

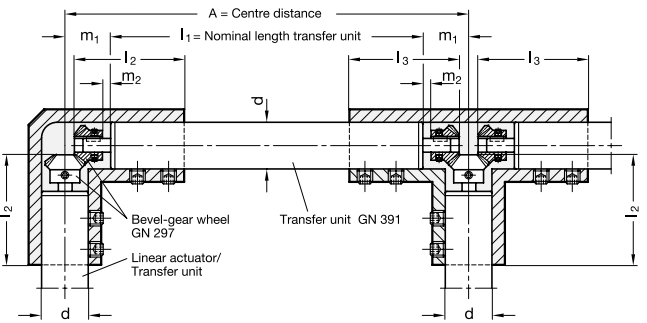
Assembly instructions for angular gears and T-gears on linear actuators

These gears have been designed to intermesh two linear actuators or one linear actuator and one drive unit / transfer unit at a right angle. The precise position of the individual components in relation to each other is defined by the actual assembly. The proper function of the gear therefore requires a certain degree of care (precision adjustment).

First, push the bevel-gear wheel over the shaft of the linear actuator and of the drive unit and secure with the threaded pin to the bevel-gear wheel. A space m_2 of between 0.5 and 1 mm must be kept between the end stopper of the linear actuator and the bevel-gear wheel. For construction size 18, the space is 4 mm.



Push the linear actuator / drive unit into the gear housing. Carefully turn in the clamping screws up to the point of contact, at this point without tightening. Now push in the units evenly until the bevel-gear wheels make contact and turn one of the shafts to engage the bevel-gear wheels. The position of the bevel-gear wheels is clearly visible in the sight window, allowing any necessary re-adjustments.

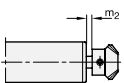


d Ø Linear / transfer unit	l_2	l_3	m_1	m_2	Length of transfer unit GN 391: $l_1 = A - 2 \times m_1$
18	42	41	20	4	
30	58	57	25	1	
40	74	72	32	1	
50	90	88	32	1	

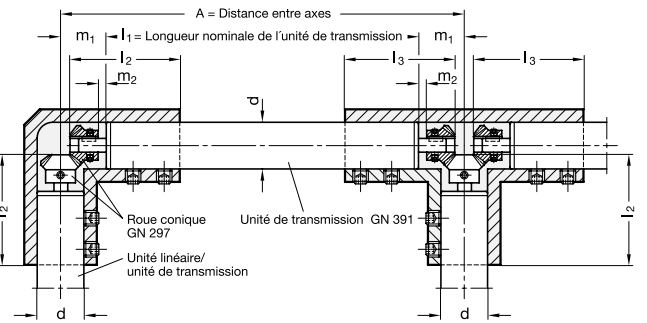
Instructions de montage des engrenages coniques et des engrenages en T sur les unités linéaires

De tels engrenages servent à accoupler en angle droit deux unités linéaires ou une unité linéaire et une unité d'entraînement, respectivement une unité de transmission. La position exacte des différents composants les uns par rapport aux autres est d'abord définie par le montage, le bon fonctionnement des engrenages exige par conséquent un soin particulier (ajustage fin).

Monter dans un premier temps monter la roue conique sur l'arbre de l'unité linéaire et sur celui de l'unité d'entraînement et la bloquer à l'aide de la tige filetée de la roue conique. Respecter une distance m_2 de 0,5 à 1 mm entre l'embout d'extrémité de l'unité linéaire et la roue conique. Respecter une distance de 4mm pour la série 18.



Introduire l'unité linéaire / l'unité d'entraînement dans le carter d'engrenages. Visser avec précaution les vis de pression jusqu'en butée sans les serrer complètement. Introduire ensuite régulièrement les unités jusqu'à ce que les roues coniques se rencontrent. Ce faisant, tourner l'un des arbres afin que les roues coniques s'engrènent. La fenêtre d'inspection permet de contrôler la position des roues conique, il est alors possible d'effectuer des corrections si nécessaire.



d Ø Unité inéaire / unité de transmission	l_2	l_3	m_1	m_2	Longueur de l'unité de transmission GN 391: $l_1 = A - 2 \times m_1$
18	42	41	20	4	
30	58	57	25	1	
40	74	72	32	1	
50	90	88	32	1	

Serrer maintenant les vis de pression. Ce faisant, veiller impérativement à serrer alternativement les deux vis de pression avec la même force. Si les axes sont difficiles à tourner, et si l'engrenage est dur ou même bloqué, retirer légèrement l'unité linéaire de la position finale et resserrer régulièrement les vis de pression. Si la distance entre les roues coniques est trop grande, de bruits des roulement se produisent et les roues coniques risquent de se désengrèner sous la charge. Dans ce cas, introduire l'unité linéaire / l'unité d'entraînement un peu plus profondément dans le bloc d'engrenages. La fenêtre d'inspection permet de contrôler la position des roues coniques.

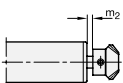
Procéder de la même manière pour le montage des engrenages en T, monter tout d'abord les deux unités linéaires / unités d'entraînement perpendiculaires entre elles et les ajuster. Monter ensuite le troisième axe de la même façon.

Il est recommandé de lubrifier les roues coniques à intervalles réguliers, à l'aide d'un lubrifiant usuel via la fenêtre d'inspection.

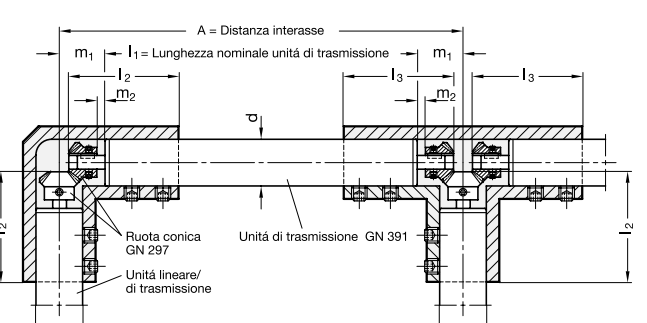
Istruzioni di montaggio per ingranaggi a ruota conica e ingranaggi a T per unità lineari

Gli ingranaggi servono per accoppiare ad angolo retto due unità lineari o un'unità lineare e un'unità di propulsione/trasmisione. La posizione esatta dei singoli componenti viene determinata solo con il montaggio, perciò il funzionamento corretto degli ingranaggi richiede una certa precisione (taratura fine).

Inserire la ruota conica sull'albero dell'unità lineare e dell'unità di propulsione e bloccarla in posizione con il perno filettato sulla ruota conica. Rispettare una distanza minima m_2 tra 0,5 a 1 mm tra il tappo terminale dell'unità lineare e la ruota conica, per la dimensione 18 la corrispondente distanza è pari a 4 mm.



Inserire l'unità lineare / di propulsione nella scatola dell'ingranaggio. Avvitare con cautela fino alla battuta le viti di pressione, per ora senza serrarle. Inserire in simmetria le unità fino al contatto tra le ruote coniche, ruotando lentamente uno degli alberi per permettere alle ruote coniche di ingranare. La posizione delle ruote coniche è ben visibile dalla finestrella d'ispezione, all'occorrenza la posizione si può ancora correggere.



d Ø Unità lineare / di trasmissione	l_2	l_3	m_1	m_2	Lunghezza dell'unità di trasmissione GN 391: $l_1 = A - 2 \times m_1$
18	42	41	20	4	
30	58	57	25	1	
40	74	72	32	1	
50	90	88	32	1	

Serrare ora le viti di pressione. Fare attenzione a serrare le due viti di pressione in maniera simmetrica ed uniforme, stringendole a turno con la stessa forza. Qualora gli alberi ruotassero con difficoltà, l'ingranaggio risultasse duro da azionare o addirittura bloccato, sfilare sfilare leggermente una delle unità lineari dalla posizione finale e serrare nuovamente le viti di pressione in maniera simmetrica ed uniforme. Quando invece la distanza tra le ruote coniche è fosse troppo grande, la corsa risulta rumorosa e sotto carico, le ruote coniche potrebbero disingranarsi. Per ovviare a questa situazione, inserire l'unità lineare / di propulsione più profondamente nel blocco ingranaggi. La posizione delle ruote coniche è verificabile dalla finestrella di ispezione.

Il montaggio di ingranaggi a T è identico. Inserire le unità lineari / di propulsione, che si trovano ad angolo retto tra di loro, nella scatola ingranaggi ed eseguire la taratura. Quindi montare il terzo asse allo stesso modo.

Si consiglia di lubrificare le ruote coniche periodicamente attraverso la finestrella d'ispezione con un comune grasso di lubrificazione.

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.

COPYRIGHT®
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Betriebsanleitung
Operating instruction
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso

Gehäuse für Winkel- / T-Getriebe
Housings for angular / T-gears
Carter pour engrenages coniques / en T
Scatola per ingranaggi a ruota conica / a T
GN 298



Ausgabe · Edition · Édition · Edizione 06/2015
Art.-Nr. · Article no. · No d'article · Art. N°
BT-298-V1-06.15

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Normelemente
Triberger Straße 3
D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganter-griff.de
Internet www.ganter-griff.de