

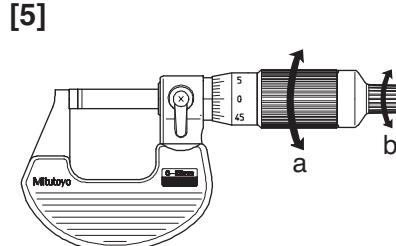
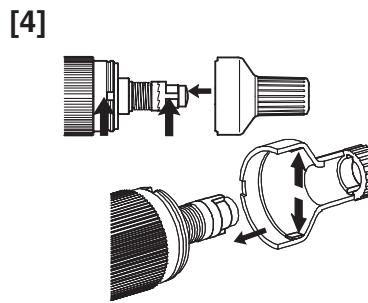
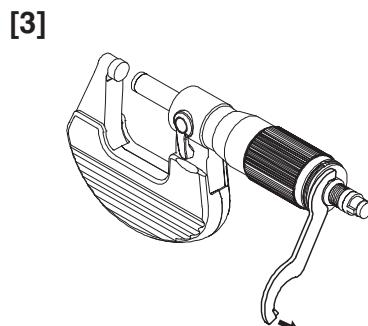
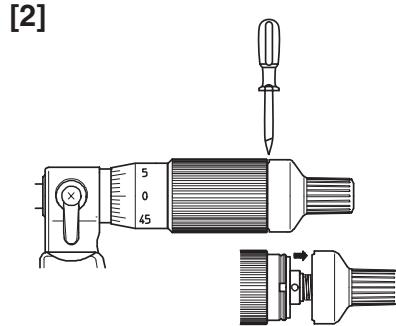
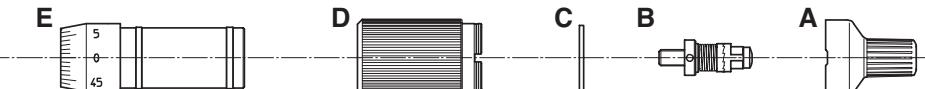
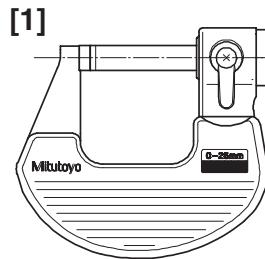
補足説明書

Ergänzung zur Anleitung

Apéndice del manual

Appendix handleiding

Annexe du manuel



基点が大きくずれてしまった場合など、ラチエットをゆるめてシンプルを調整する場合は、以下の手順に従ってください。

[1] 各部の名称

- | | |
|-------------|-------------|
| A. スピーダスリープ | B. ラチエット |
| C. ワッシャ | D. シンプルスリープ |
| E. シンプル | |

[2] スピーダスリープのはずし

切り欠き部に小型のマイナードライバー（付属なし）などを差し込み、スピーダスリープを取り外します。

[3] ラチエットのゆるめ

付属のスパナを用いてラチエットをゆるめます。

[4] スピーダスリープの取り付け方

1. ラチエットのノッチとシンプルスリープの切り欠きが一直線上になるようにシンプルスリープを回転させて位置を合わせます。
2. スピーダスリープのノッチをシンプルスリープの切り欠きに合わせるようにスピーダスリープを押し込み固定します。

重要

スピーダスリープには、ラチエットのノッチとシンプルスリープの切り欠きとの2箇所の嵌合部があります。無理に押し込むと定圧装置が正常に作動しない場合がありますのでご注意ください。

[5] 測定上の注意

本器の定圧装置は、シンプルスリープ(a)スピーダスリープ(b)のどちらでも使用可能です。正しく基点を調整するためには、測定に使用するスリープで基点を合わせてください。

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

J

Wenn die Abweichung der Nullstellung zu groß wird, können Sie den Fehler wie folgt korrigieren.

[1] Bezeichnung der Teile

- A. Ratschendeckel
- B. Schnelltrieb /Ratsche
- C. Dichtungsring
- D. Ummantelung der Skalentrommel/Daumenrolle
- E. Skalentrommel

[2] Entfernen des Ratschendeckels

Setzen Sie einen kleinen Schraubenzieher (*) in eine der beiden Kerben im Ratschendeckel und sprengen Sie den Deckel durch eine leichte Drehung vorsichtig ab.
*Nicht im Lieferumfang enthalten!

[3] Justieren der Nullstellung

- a) Setzen Sie den mitgelieferten Hakenschlüssel in die Bohrung ein und lösen Sie die Ratsche durch leichte Drehung. Sollte die Skalentrommel (E/D) danach noch nicht frei beweglich sein, kann sie durch einen leichten Schlag gelöst werden.
- b) Korrigieren Sie die Nullstellung und setzen Sie die.

[4] Ratschendeckel anbringen

1. Richten Sie die Markierungen auf Trommehülse und Ratsche in gerader Linie aus, wie in Abb. 4 zu sehen.
2. Richten Sie den Ratschendeckel so aus, dass die Kerbe im Ratschendeckel mit der Nut auf der Trommehülse fluchtet und lassen Sie den Deckel mit leichtem Knacken einrasten.

UNBEDINGT BEACHTEN!

Der Ratschendeckel muss vorsichtig auf die Markierungen für Trommehülse und Ratsche ausgerichtet und aufgesetzt werden! Bei gewaltsem Montage des Deckels kann ein gleichmäßiger Messkraftauftrag nicht garantiert werden.

[5] Feinjustierung

Nach der Korrektur der Nullstellung kann mit dem Hakenschlüssel eine Feinjustierung der Trommehülse erfolgen!

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

D

Si el error de punto de origen se amplía, ajuste la posición de la línea de referencia desmontando el micrómetro tal y como se explica a continuación.

[1] Nombre de cada pieza

- A. Manguito del reductor de velocidad
- B. Trinquete
- C. Arandela
- D. Manguito del tambor
- E. Tambor

[2] Procedimiento para desmontar el manguito del reductor de velocidad

Inserte la hoja de un destornillador pequeño (*) en la muesca del manguito del reductor de velocidad, y muévala para extraerlo.
*No viene incluido con el micrómetro.

[3] Procedimiento para desmontar el trinquete

Extraiga el trinquete con la llave incluida.

[4] Procedimiento para montar el manguito del reductor de velocidad

1. Haga girar el manguito del tambor hasta que la ranura del trinquete quede alineada con la muesca interior del manguito del tambor.
2. Monte el manguito del reductor de velocidad en el manguito del tambor insertando la muesca del manguito del reductor de velocidad en la muesca interior del manguito del tambor.

IMPORTANT

El manguito del reductor de velocidad tiene dos posiciones de ajuste. Una corresponde a la ranura del trinquete, y la otra al manguito del tambor. Si el manguito del reductor de velocidad se inserta a la fuerza en el tambor, no será posible utilizar correctamente un dispositivo de fuerza constante. Asegúrese de no aplicar una presión excesiva.

[5] Notas sobre las mediciones

Podrá utilizar tanto el (a) manguito del tambor como el (b) manguito del reductor de velocidad para generar una fuerza de medición constante. No obstante, para ajustar el punto cero correctamente, utilice el mismo manguito empleado para la medición real.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

E

Als de afwijsingsfout van het nulstellen te veel is, moet u de positie van de referentielijn aanpassen door de Schroefmaat als volgt te demonteren.

[1] Naam van elke onderdeel

- A. Huls
- B. Ratel
- C. Rondele
- D. Huls instelbus
- E. Instelbus

[2] Procedure voor het verwijderen van de spoedhuls.

Duw de punt van een kleine schroevendraaier (*) in de inkeping op de spoedhuls en draai deze om de huls te verwijderen.

*Niet meegeleverd bij schroefmaat.

[3] Procedure voor het verwijderen van de ratel

Verwijder de ratel met de meegeleverde sleutel.

[4] Procedure voor bevestiging van de spoedhuls

1. Draai de huls van de instelbus totdat de inkeping op de ratel samenvalt met de binnengroef van de instelhuls.
2. Bevestig de spoedhuls op de instelhuls door de uitsparing binnen in de spoedhuls te plaatsen in de binnengroef van de instelhuls.

BELANGRIJK

De spoedhuls heeft twee aansluitende punten. De ene is voor de groef op de ratel en de andere is voor de binnengroef van de instelhuls. Als de spoedhuls geforceerd wordt aangebracht op de instelhuls kan het apparaat niet goed worden gebruikt. Zorg daarom dat u geen overmatige kracht uitoeft.

[5] Opmerkingen over meting

U kunt zowel de (A) instelhuls en de (B) spoedhuls gebruiken om een constante meetkracht op te realiseren. Maar om het nulpunt nauwkeurig in te stellen moet u dezelfde huls gebruiken als die voor de actuele meting.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

NL

En cas d'erreur importante du zéro, ajustez la position de la ligne de référence en démontant le micromètre selon les procédures ci-dessous.

[1] Désignation de chaque pièce

- A. Dispositif d'avance rapide
- B. Cliquet
- C. Rondele
- D. Tambour gradué
- E. Douille

[2] Procédure de démontage du dispositif d'avance rapide

Insérez la lame d'un petit tournevis (non fourni) dans la fente située sur le dispositif d'avance rapide et dégagé ce dernier d'un mouvement du poignet.

[3] Procédure de démontage du cliquet

Démontez le cliquet à l'aide de la clé fournie.

[4] Procédure d'installation du dispositif d'avance rapide

1. Faites tourner le tambour gradué jusqu'à ce que la rainure à l'intérieur de celui-ci soit alignée avec l'encoche du cliquet.
2. Fixez le dispositif d'avance rapide au tambour gradué en positionnant l'encoche intérieure du dispositif d'avance rapide dans la rainure intérieure du tambour gradué.

IMPORTANT

Le dispositif d'avance rapide comporte deux points de fixation: l'un destiné à l'encoche du cliquet et l'autre, au tambour gradué. Une force excessive exercée lors de la fixation du dispositif d'avance rapide à la douille est susceptible de compromettre le bon fonctionnement du dispositif et de ne plus garantir une force de mesure constante. Veillez par conséquent à éviter de forcer le mécanisme.

[5] Remarques concernant les mesures

Vous pouvez utiliser indifféremment le tambour gradué (a) ou le dispositif d'avance rapide (b) pour générer une force de mesure constante. Toutefois, pour définir le point zéro avec précision, utilisez le même tambour que pour la mesure réelle.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

F

Mitutoyo

Appendix manual

Appendice al manuale

Bilaga till handbok

보충 설명서

补充说明书

補充說明書



When the error of a zero point becomes wide, adjust the position of the reference line by disassembling the micrometer in the following manners.

[1] Name of each part

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. Speeder sleeve | B. Ratchet |
| C. Washer | D. Thimble sleeve |
| E. Thimble | |

[2] Procedure for removing the speeder sleeve

Insert a small screwdriver (*) blade into the notch on the speeder sleeve and twist to remove.
*Not provided with the micrometer.

[3] Procedure for removing the ratchet

Remove the ratchet by using the spanner provided.

[4] Procedure for attaching the speeder sleeve

1. Rotate the thimble sleeve until the notch on the ratchet comes in line with the inside groove of the thimble sleeve.
2. Attach the speeder sleeve to the thimble sleeve by fitting the notch inside the speeder sleeve into the inside groove of the thimble sleeve.

IMPORTANT

The speeder sleeve has two fitting points. One is for the notch on the ratchet and another one is for the inside groove of the thimble sleeve. When the speeder sleeve is attached to the thimble sleeve forcedly, a constant force device may not be used properly. Be sure not to exert excessive force.

[5] Notes on measurement

You can use both the (A) thimble sleeve and the (B) speeder sleeve to generate a constant measuring force. However, to set the zero point accurately, use the same sleeve as for the actual measurement.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>

Quando l'errore di origine diventa eccessivo, registrare la posizione della linea di riferimento in base alla distanza, smontando il micrometro con le seguenti modalità.

[1] Nomi dei componenti

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| A. Manicotto cricchetto | B. Spärrhylsa |
| C. Cricchetto | C. Rondella |
| D. Manicotto bussola graduata | D. Mättrumma |
| E. Bussola graduata | E. Skala |

[2] Procedura di rimozione del manicotto del cricchetto

Inserire un piccolo cacciavite a lama (*) nella tacca sul manicotto del cricchetto e ruotare per rimuoverlo.

*Non fornito con il micrometro.

[3] Procedura di rimozione del cricchetto

Rimuovere il cricchetto con la chiave in dotazione.

[4] Procedura di fissaggio del manicotto del cricchetto

1. Ruotare il manicotto della bussola graduata finché la tacca sul cricchetto è allineata con la scanalatura interna del manicotto della bussola graduata.
2. Fissare il manicotto del cricchetto al manicotto della bussola graduata inserendo la tacca interna al manicotto del cricchetto nella scanalatura interna del manicotto della bussola graduata.

VIKTIGT

Spärrhylsan har två passningspunkter. Den ena är för späret på spärrhaken och den andra är för mättrumman. Om spärrhylsan placeras på skäldelet med applicering av mycket kraft kan en konstantkrafterhet eventuellt inte användas på korrekt sätt. Använd inte för hög kraft.

Il manicotto del cricchetto è dotato di due punti di inserimento. Uno per la tacca sul cricchetto e l'altro per il manicotto della bussola graduata. Quando il manicotto del cricchetto viene vincolato con forza alla bussola graduata, potrebbe non essere possibile ottenere la corretta forza costante. Non esercitare una forza eccessiva.

[5] Note sulla misurazione

Per generare una forza di misurazione costante, è possibile utilizzare sia il manicotto della bussola graduata (a) sia il manicotto del cricchetto (b). Tuttavia, per impostare correttamente l'origine, utilizzare lo stesso manicotto della misurazione effettiva.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>



När ett nollpunktsfel blir för stort ska referenslinjens position justeras genom att mikrometern först tas isär på följande sätt.

[1] De olika komponenternas benämningar

- | | |
|---------------|--------------|
| A. Spärrhylsa | B. Spärrhake |
| C. Bricka | D. Mättrumma |
| E. Skala | |

[2] Rutin för borttagning av spärrhylsan

Placerab bladet på en liten skruvmejsel (*) i späret på spärrhylsan och vrid för att lossa den. *Medföljer inte mikrometern.

[3] Rutin för borttagning av spärrhaken

Ta bort spärrhaken med hjälp av den medföljande fasta nyckeln.

[4] Rutin för ditsättning av spärrhylsan

1. Vrid på mättrumman tills späret på spärrhaken står i linje med mättrummans invändiga spår.
2. Montera spärrhylsan på mättrumman genom att föra in späret på insidan av spärrhylsan i det invändiga späret i mättrumman.

VIKTIGT
Spärrhylsan har två passningspunkter. Den ena är för späret på spärrhaken och den andra är för mättrumman. Om spärrhylsan placeras på skäldelet med applicering av mycket kraft kan en konstantkrafterhet eventuellt inte användas på korrekt sätt. Använd inte för hög kraft.

[5] Anmärkningar om mätning

Du kan använda såväl (a) mättrumman som (b) spärrhylsan för att generera en konstant mätkraft. För korrekt nollpunktsinställning ska emellertid samma del användas som den som används för själva mätningen.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>



기점이 크게 어긋나 버렸을 경우 등 래치를 풀어서 심볼을 조정하는 경우는 아래 순서에 따라 주십시오.

[1] 각부의 명칭

- | | |
|------------|-----------|
| A. 스피더 슬리브 | B. 래치 |
| C. 워셔 | D. 심볼 슬리브 |
| E. 스케일 | |

[2] 스피더 슬리브 때 내는 방법

노치 부분에 소형의 마이너스 드라이버(부속 없음) 등을 꿀려 넣어 스피더 슬리브를 떼어 냅니다.

[3] 래치 푸는 방법

부속 스패너를 이용하여 래치를 풀어 줍니다.

[4] 스피더 슬리브 부착 방법

1. 래치 노치와 심볼 슬리브의 노치가 일직선 상이 되도록 심볼 슬리브를 회전시켜 위치를 맞춥니다.
2. 스피더 슬리브의 노치를 심볼 슬리브의 노치에 맞추도록 스피더 슬리브를 밀어 넣어 고정합니다.

중요

스피더 슬리브에는 래치의 노치와 심볼 슬리브 노치의 2개소에 서로 맞끼우는 부분이 있습니다. 무리하게 밀어 넣으면 정압장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우가 있으므로 주의해 주십시오.

[5] 측정상의 주의

본 기기의 정압장치는 심볼 슬리브(a)와 스피더 슬리브(b)의 어디에도 사용이 가능합니다.
을바르게 기점을 조정하기 위해서는 측정에 사용하는 슬리브에서 기점을 맞추어 주십시오.

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>



当原点的位置没有对齐，偏差较大时、或松动棘轮调整微分筒时，请按照以下步骤操作。

[1] 各零件的名称

- | | |
|---------|----------|
| A. 调速套管 | B. 棘轮 |
| C. 垫圈 | D. 微分筒套管 |
| E. 微分筒 | |

[2] 调速套管的拆除方法

向切口位插入小型一字型螺丝刀（不属于附随部件）等部件，拆除调速套管。

[3] 棘轮的松动方法

使用附随的扳手，松动棘轮。

[4] 调速套管的安装方法

1. 请转动微分筒套管调整位置，使棘轮的切口位和微分筒套管的切口位为一直线。
2. 请插入调速套管固定，使调速套管的切口位与微分筒套管的切口位一致。

重要

调速套管上有棘轮的切口位和微分筒套管的切口位两个嵌合部。请注意，如果没有对准就用力插入，有可能导致定压装置无法正常工作。

[5] 测量上的注意事项

本仪器的定压装置既可使用微分筒套管(a)也可使用调速套管(b)。
要正确调整原点，请使用测量用套管进行原点校准。

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>



當基準點嚴重錯位時，若要調鬆棘輪以調節微分筒，請依照以下步驟來進行。

[1] 各部位名稱

- | | |
|---------|----------|
| A. 調速套管 | B. 棘輪 |
| C. 塊圈 | D. 微分筒套管 |
| E. 微分筒 | |

[2] 取下調速套管的方法

以小型的一字螺絲起子(須另購)插入槽口處，取下調速套管。

[3] 調鬆棘輪的方法

使用附送的螺絲板來調鬆棘輪。

[4] 調速套管安裝方法

1. 旋转微分筒套管来对准棘轮的凹口与微分筒套管的槽口，使二者位于一直线上。
2. 将调速套管推入并加以固定，使调速套管的凹口与微分筒套管的槽口互相密合。

重要

在調速套管上，有棘輪的凹口與微分筒套管的槽口等兩個密合點。若未先對準即強力推入，定壓裝置有可能因此無法正常運轉，請務必留意。



[5] 測量時的注意要點

本機器的定壓裝置，無論微分筒套管(a)或調速套管(b)均可使用。
若要正確調整基準點，請以測量用的套管來核對基準點。

Mitutoyo Corporation
Kawasaki, Japan
<http://www.mitutoyo.co.jp>