

用压力套件8.004将  
Macro Scales改装  
为压力计的说明

1 卸下带手柄和弓  
形物的导向环。

2 将您的套件 (M5  
螺纹) 装到压力杆  
上。

3 将压力杆插入弹  
簧秤并拧紧。如果  
永久使用, 装配前  
在螺纹处滴上些许  
胶水。

4 将钩型螺钉插进  
罩盖固定住塑料手  
柄。

5 不带塑料手柄的  
钩型螺钉用于将弹  
簧秤固定到机器等  
位置。

6 如果仅用于测  
压, 将钩子换为M8  
螺帽。见背面的专  
门说明。

#### 压力测量

7 任何情况下都不  
要将张紧的压力杆  
对着人。使用压力  
套件时, 测量精度  
会稍受影响。压力  
杆必须始终与被测  
物体呈直角。

#### Измерение давления

7 Никогда не направ-  
ляйте нажатый стержень на живые существа. Применение комплекта для измерения давления может незначительно влиять на точность измерений. Стержень должен быть всегда направлен перпендикулярно к измеряемому объекту.

Инструкция по преоб-  
разованию весов  
Macro в динамометр  
при помощи комплек-  
та 8.004 для измере-  
ния давления

1 Снимите скобу с  
ручкой и направляю-  
щим кольцом.

2 Выберите наконеч-  
ник и накрутите его  
на нажимной стержень  
(резьба М5).

3 Вставьте стержень  
в весы и заверните  
его. При длительном  
использовании нанеси-  
те перед сборкой  
немного клея на резь-  
бу.

4 Зацепите крюк с  
резьбой за крышку  
и накрутите пластмас-  
совую ручку.

5 Крюк с резьбой  
без ручки предназна-  
чен для крепления  
весов на машинах и др.

6 При использовании  
весов исключительно  
для измерения давлe-  
ния замените крюк на  
колпачковую гайку М8.  
См. отдельную  
инструкцию на обрат-  
ной стороне.

#### Medição da pressão

7 Nunca colocar a  
haste de compressão  
(sob tensão) na direc-  
ção das pessoas. Quan-  
do utilizar o conjunto de  
pressão, a precisão de  
medição poderá ser  
ligeiramente menor. A  
haste de compressão  
deverá estar sempre  
num ângulo perpendi-  
cular ao objecto medido.

Instruções para trans-  
formar las Balanzas  
Macro num dinamó-  
metro de pressão com  
o conjunto de pressão  
8.004

1 Retirar a asa de  
guia lateralmente com  
a ajuda da pega e do  
anel.

2 Equipar a ponta da  
haste de compressão  
como preferir (rosca  
M5).

3 Introduzir a haste  
de compressão na  
balança e aparafusar  
bem. No caso de uso  
permanente, antes da  
montagem aplicar um  
pouco de cola na rosca.

4 Inserir o parafuso  
do gancho na tampa e  
aparafusar a pega de  
plástico.

5 O parafuso do gan-  
cho sem a pega serve  
para fixar a balança nas  
máquinas, etc.

6 Substituir o gancho  
pela porca-tampo M8,  
no caso de utilizar ape-  
nas para a aplicação de  
pressão. Ver instruções  
específicas no verso.

7 Nunca colocar a  
haste de compressão  
(sob tensão) na direc-  
ção das pessoas. Quan-  
do utilizar o conjunto de  
pressão, a precisão de  
medição poderá ser  
ligeiramente menor. A  
haste de compressão  
deverá estar sempre  
num ângulo perpendi-  
cular ao objecto medido.

#### Medición de la presión

7 No dirigir nunca la  
varilla de compresión  
tensada contra un ser  
vivo. Al usar el juego de  
presión, se puede mer-  
mar ligeramente la  
exactitud de la medi-  
ción. La varilla de com-  
presión debe situarse  
siempre en ángulo  
recto respecto al objeto  
que se desea medir.

Instrucciones para la  
transformación de  
las Balanzas Macro en  
dinamómetro de  
presión mediante el  
juego de presión 8.004

1 Sacar lateralmente  
la abrazadera con el  
asidero y el anillo guía.

2 Equipar la punta de  
la varilla de compresión  
a su elección (rosca  
M5).

3 Introducir la varilla  
de compresión en la  
balanza y atornillar  
bien. En caso de uso  
prolongado, aplicar  
antes del montaje algo  
de adhesivo sobre la  
rosca.

4 Enganchar el torni-  
llo con gancho en la  
tapa y atornillar el asi-  
dero de plástico.

5 El tornillo de gan-  
cho sin el asidero de  
plástico sirve para la  
fijación de la balanza  
en máquinas, etc.

6 Para utilizarla  
exclusivamente en apli-  
caciones de medición  
de presión, sustituir el  
gancho por la tuerca  
con sombrerete M8.  
Véanse las instruccio-  
nes especiales al dorso.

7 Nunca colocar a  
haste de compressão  
(sob tensão) na direc-  
ção das pessoas. Quan-  
do utilizar o conjunto de  
pressão, a precisão de  
medição poderá ser  
ligeiramente menor. A  
haste de compressão  
deverá estar sempre  
num ângulo perpendi-  
cular ao objecto medido.

Istruzioni per la con-  
versione delle Bilance  
Macro in pressometro  
utilizzando il set  
pressometrico 8.004

1 Sfilare lateralmente  
l'anello d'orientamento  
con l'impugnatura e la  
maniglia.

2 Munire l'asta di  
pressione di un inserto  
filettato a scelta (filetto  
M5).

3 Introdurre l'asta di  
compressione nella  
bilancia avvitando bene.  
In caso d'uso perma-  
nente applicare un  
leggero strato di colla  
sulla vite prima dell'as-  
semblaggio.

4 Inserire la vite a  
gancio sull'estremità  
superiore della bilancia  
avvitando l'impugnatura  
di plastica.

5 La vite a gancio  
senza l'impugnatura  
serve per il fissaggio  
della bilancia in mac-  
chine, ecc.

6 Sostituire il gancio  
inferiore con il dado  
cieco M8, qualora si  
voglia utilizzare la  
bilancia solo come  
pressometro. Vedere le  
istruzioni sul retro.

7 Non dirigere l'asta  
verso persone. L'utilizzo  
di questo set può influire  
sulla precisione della  
misurazione. Il pressom-  
etro deve essere  
sempre perpendicolare  
all'oggetto da misurare.

#### Misurazione della pressione

7 Ne jamais diriger la  
tige de pression contre  
un être vivant. Lors de  
l'utilisation de l'ensem-  
ble de pression, la pré-  
cision de mesure peut  
être légèrement dimi-  
nuée. La tige de pres-  
sion doit toujours être  
perpendiculaire à l'obje-  
t mesuré.

Mode de transforma-  
tion de Balances  
Macro en dynamomètre  
de pression avec  
ensemble de pression  
8.004

1 Dégager l'anneau  
de guidage latérale-  
ment à l'aide de l'anse  
et de la poignée.

2 Munir la tige de  
pression de la pointe  
choisie (vis M5).

3 Introduire et serrer  
la tige de pression. En  
cas d'utilisation perma-  
nente, nous recomman-  
dons d'appliquer un  
peu de colle sur la vis  
avant l'assemblage.

4 Attacher la vis à  
crochet au couvercle de  
la balance et visser la  
poignée.

5 La vis à crochet  
sans poignée sert de  
fixation à des appareils  
etc.

6 Lors d'un usage  
exclusif pour la mesure  
de pression, remplacer  
le crochet par l'écrou  
borgne M8. Voir instruc-  
tions au verso.

7 Ne jamais diriger la  
tige de pression contre  
un être vivant. Lors de  
l'utilisation de l'ensem-  
ble de pression, la pré-  
cision de mesure peut  
être légèrement dimi-  
nuée. La tige de pres-  
sion doit toujours être  
perpendiculaire à l'obje-  
t mesuré.

#### Mesure de pression

Instructions for trans-  
formation of Macro  
Scales into pressure  
dynamometer with  
pressure set 8.004

1 Remove the guid-  
ing ring with handle and  
bow.

2 Equip the pressure  
rod with the top of your  
choice (thread M5).

3 Insert pressure rod  
into scale and screw it  
in tightly. In the case of  
permanent use place a  
drop of glue on the  
thread before assembly.

4 Attach threaded  
hook to the top of the  
scale and screw in the  
handle.

5 The threaded hook  
without handle serves  
to fix the scale in  
machines etc.

6 If only used for  
pressure applications,  
exchange the hook for  
cap-nut M8. See separ-  
ate instructions on  
reverse side.

7 Never direct the  
pressure rod under ten-  
sion against anyone.  
When using the pres-  
sure set, the precision  
of measurement might  
slightly be affected. The  
pressure rod must  
always be at a right  
angle to the object  
measured.

#### Pressure measurement

Umbauanleitung für  
Macro-Waagen in  
Druckkraftmesser mit  
Druck-Set 8.004

1 Bügel mit Handgriff  
und Führungsring seit-  
lich abziehen.

2 Druckstab mit der  
Spitze nach Wahl aus-  
rüsten (Gewinde M5).

3 Druckstab in Waa-  
ge einführen und gut  
einschrauben. Bei Dau-  
ergebrauch, vor der  
Montage etwas Leim  
auf das Gewinde  
geben.

4 Hakenschraube in  
den Deckel einhängen  
und den Kunststoffgriff  
aufschrauben.

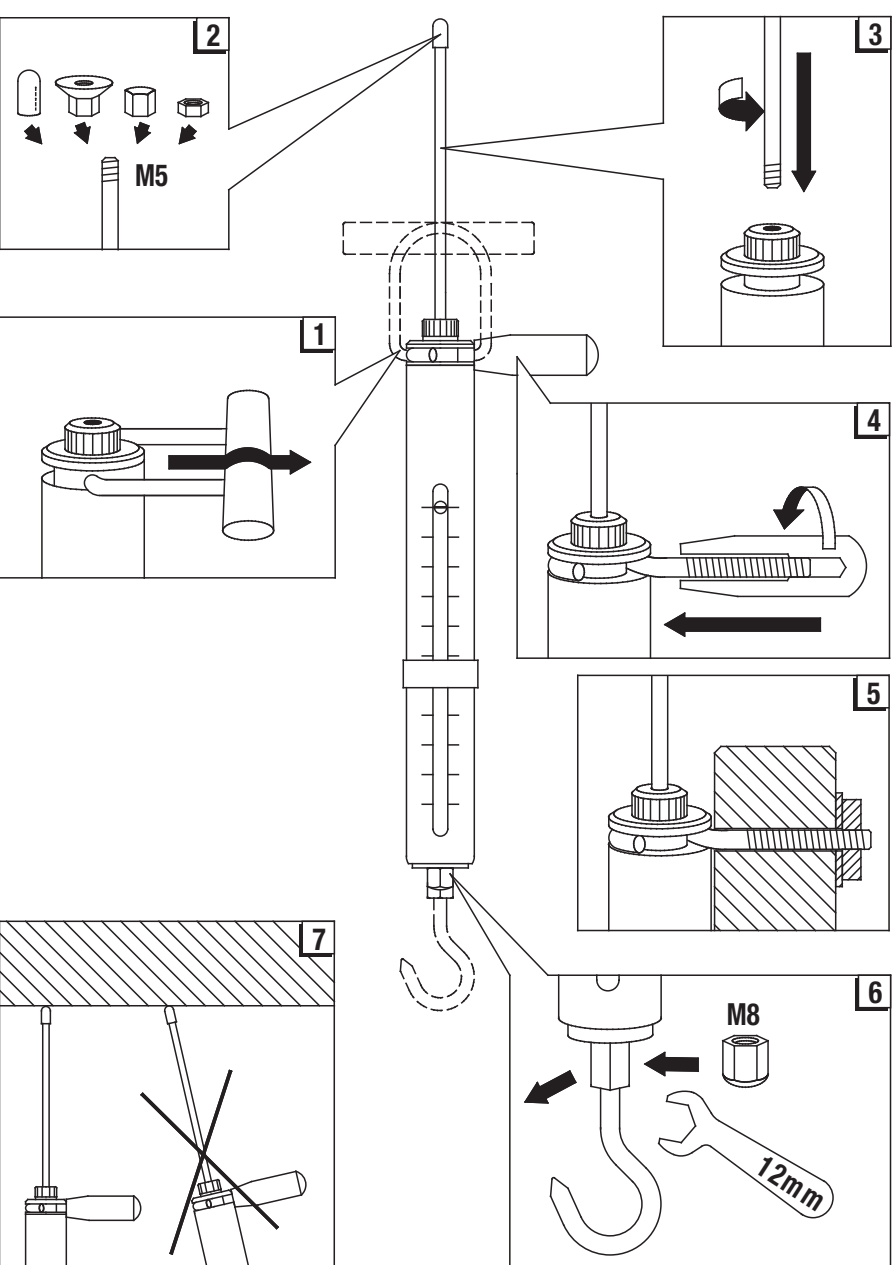
5 Die Hakenschraube  
ohne Kunststoffgriff  
dient zur Befestigung  
der Waage in Maschi-  
nen usw.

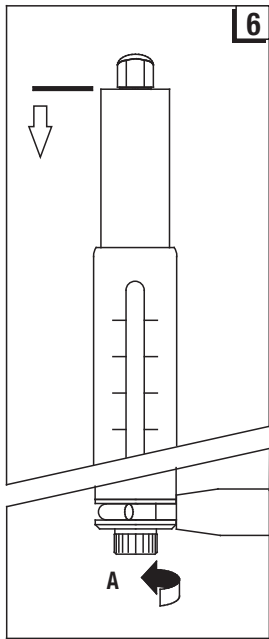
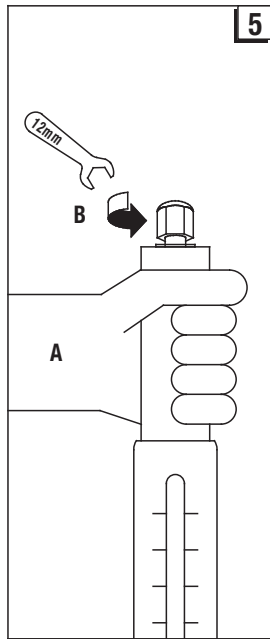
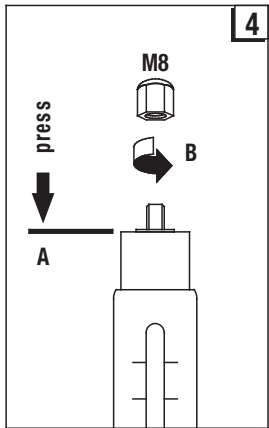
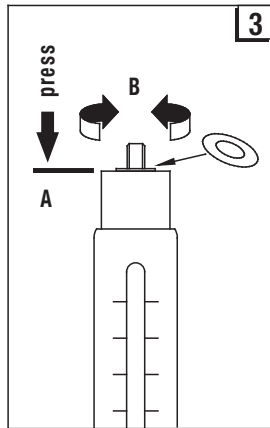
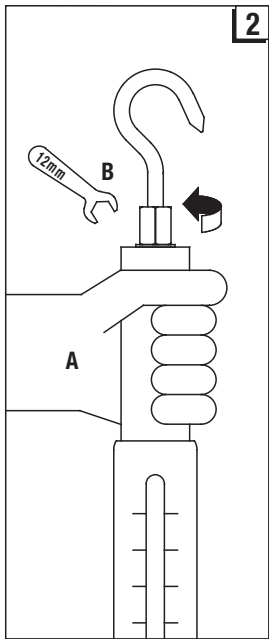
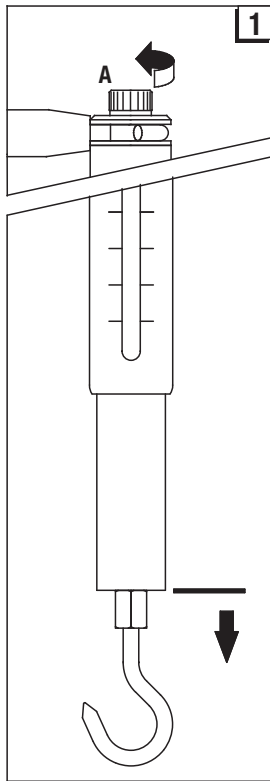
6 Bei ausschliessli-  
cher Druckanwendung,  
Haken durch Hutmutter  
M8 ersetzen. Siehe  
Spezialanleitung auf der  
Rückseite.

7 Gespannten  
Druckstab nie gegen  
ein Lebewesen richten.  
Durch den Einsatz des  
Druck-Set kann die  
Messgenauigkeit  
geringfügig beeinträch-  
tigt werden. Der  
Druckstab muss immer  
rechtwinklig zum Mess-  
objekt stehen.

#### Druck-Messung

7 Gespannten  
Druckstab nie gegen  
ein Lebewesen richten.  
Durch den Einsatz des  
Druck-Set kann die  
Messgenauigkeit  
geringfügig beeinträch-  
tigt werden. Der  
Druckstab muss immer  
rechtwinklig zum Mess-  
objekt stehen.





## Deutsch

### Umbau der unteren Aufhängung von Macro-Waagen

ACHTUNG: Falls diese Anleitung beim Umbau nicht berücksichtigt wird, verfällt die Werksgarantie für mögliche Folgeschäden.

**1** Stellschraube lange nach links drehen (A), bis das Kunststoff-Innenrohr an seinen unteren Anschlag fällt.

**2** Waage mit dem Haken nach oben halten. Das aus dem Aluminium-Aussenrohr herausragende Kunststoff-Innenrohr mit der Hand gegenhalten (A) und die Sechskantmutter am Aufhängehaken mit einem 12 mm Gabelschlüssel sorgfältig eine Umdrehung lösen (B). (ACHTUNG: Keinesfalls das Aluminium-Aussenrohr beim Lösen der Sechskantmutter gegenhalten, die Torsionskraft könnte die Zeigerschraube im Skalenschlitz beschädigen.) Die Sechskantmutter des Hakens ganz von Hand ausdrehen. (ACHTUNG: Sollte sich die Sechskantmutter nicht lösen oder nicht festziehen lassen, sondern dreht sich nur leer, ist im Innern des Kunststoff-Innenrohres vermutlich ein Nocken abgetrennt und die Waage sollte im PESOLA Werk instand gestellt werden.)

**3** Das Kunststoff-Innenrohr leicht gegen die innere Federkraft in das Aluminium-Aussenrohr drücken (A) und den vorstehenden M8 Gewinde-Bolzen drehen, bis er einrastet (B) und somit maximal vorsteht. Bereits vorhandene Unterlags- und Spanscheiben weiter verwenden.

**4** Darauf achten, dass immer ein leichter Druck auf das Kunststoff-Innenrohr ausgeübt wird (A), damit der M8 Gewinde-Bolzen auf seiner Position eingerastet bleibt. (Option: Eventuell schwachen Gewindeleim auf den M8 Gewinde-Bolzen auftragen.) Die M8 Sechskant-Hutmutter (Teil von Druck-Set 8.004) von Hand gänzlich auf den Gewinde-Bolzen schrauben (B).

**5** Das Kunststoff-Innenrohr ganz herausziehen und von Hand gegenhalten (A). (ACHTUNG: Keinesfalls das Aluminium-Aussenrohr beim Anziehen der M8 Sechskant-Hutmutter gegenhalten, die Torsionskraft könnte die Zeigerschraube im Skalenschlitz beschädigen.) Ohne grosse Kraft aufzuwenden, die M8 Sechskant-Hutmutter sorgfältig mit einem 12 mm Gabelschlüssel anziehen (B).

**6** Die Waage weiterhin auf dem Kopf halten und die Stellschraube wieder nach rechts eindrehen (A). Das Kunststoff-Innenrohr bewegt sich langsam zurück in das Aluminium-Aussenrohr. Für die nächste Messung den Nullpunkt wieder genau justieren, wobei sich die Waage in der jeweiligen Messlage befinden muss.

## English

### Exchange of lower suspension of Macro Scales

ATTENTION: Should this instruction not be observed, damages may occur which will not be covered by warranty.

**1** Keep on turning the adjustment screw to the left (A) until the inner plastic tube falls down to its lower stop.

**2** With the scale upside-down, hold the inner plastic tube sticking out of the outer aluminum tube with your hand (A). Unscrew the hexagonal nut of the hook with a spanner wrench (12 mm) by one turn (B). (ATTENTION: Do not counter-hold the outer aluminum tube when unscrewing the hexagonal nut with the wrench. The torsion force might damage the small marker in the slit of the scale.) Unscrew the hexagonal nut of the hook completely by hand. (ATTENTION: Should the hexagonal nut idle and not allow unscrewing or tightening, an inner cam in the plastic tube might be cut off and needs service by the PESOLA factory.)

**3** Slightly press the inner plastic tube into the outer aluminum tube against the force of the inner spring (A) and rotate the threaded bolt M8 until it clicks into its place (B), showing its maximum length. Existing discs and or washers shall be used again.

**4** Maintain a minimum pressure on the inner plastic tube (A) so as to keep the threaded bolt M8 in its firm position. (Optional: Possibly apply some weak glue on the threaded bolt M8). Fully screw the cap nut M8 (part of the Pressure set 8.004) on the threaded bolt M8 by hand only (B).

**5** Fully extend the inner plastic tube and counter-hold it with your hand (A). (ATTENTION: Do not counter-hold the outer aluminum tube when tightening the cap nut M8. Torsion forces may damage the small marker in the slit.) Smoothly tighten the cap nut M8 with a 12 mm spanner wrench without using excessive force (B).

**6** Still holding the scale upside down, twist the adjustment screw to the right (A). The inner tube will slowly move back into the outer aluminum tube. For your next weighing job precisely adjust the zero point with the scale in measuring position.

## Français

### Echange de la suspension inférieure pour Balances Macro

ATTENTION : les eventuels dommages dus à la non-observation de ces instructions ne sont pas couverts par la garantie.

**1** Tourner la vis de tare vers la gauche (A) jusqu'à ce que le tube interne en plastique se détache et tombe finalement à son arrêt.

**2** Mettre la balance la tête en bas crochet vers le haut. Bien retenir le tube intérieur en plastique avec la main (A) et soigneusement dévisser l'écrou hexagonal du crochet avec une clef de fourche 12 mm (B) en faisant un tour. (ATTENTION : ne pas retenir le tube d'aluminium extérieur pendant le dévissage de l'écrou hexagonal, car le couple de rotation pourrait endommager le marqueur dans la fente de l'échelle.) Dévisser complètement l'écrou hexagonal du crochet à la main. (ATTENTION : s'il est impossible de visser ou dévisser l'écrou hexagonal de la suspension (l'écrou semble tourner à vide) il est fort probable que la came intérieure du tube en plastique a été endommagée. La balance doit être retournée aux ateliers PESOLA pour réparation.)

**3** Pousser légèrement (A) le tube en plastique à l'intérieur du tube d'aluminium en exerçant une pression contre le ressort interne et tourner le boulon M8 jusqu'à ce qu'il clique en place (B). À ce moment le boulon sera sorti à son maximum. Ne pas oublier de réutiliser les rondelles de blocage présentes initialement.

**4** Exerçer une légère pression sur le tube en plastique (A) de façon à maintenir le boulon M8 sorti à son maximum. (Option : à ce stade, il est possible d'appliquer une colle légère (frein filet) sur le filet du boulon M8.) Serrer complètement l'écrou borgne M8 (partie de l'ensemble de pression 8.004) à la main au boulon M8 (B).

**5** Sortir et bien retenir le tube intérieur en plastique avec la main (A). (ATTENTION : ne pas retenir le tube d'aluminium extérieur pendant le serrage de l'écrou borgne M8 car le couple de rotation pourrait endommager le marqueur dans la fente.) Serrer soigneusement l'écrou borgne M8 à l'aide de la clef de fourche 12 mm (B) sans forcer excessivement.

**6** Toujours en tenant la balance à la verticale, la tête en bas, tourner la vis de tare vers la droite (A). Le tube en plastique retourne alors lentement à l'intérieur du tube en aluminium. Remettre la balance en position de mesure et bien ajuster le zéro.

## Italiano

### Cambio gruppo di trazione inferiore per Bilance Macro

ATTENZIONE: la mancata osservanza delle seguenti indicazioni comporta il decadimento della garanzia.

**1** Girare le vite di regolazione (A) in senso antiorario fino a che il tubo di plastica arrivi alla battuta inferiore.

**2** Capovolgere la bilancia tenendo il gancio rivolto verso l'alto. Afferrare il tubo di plastica interiore che fuoriesce dal tubo esterno d'alluminio (A) e, con una chiave da 12 mm, svitare il dado esagonale del gancio di un solo giro (B). (ATTENZIONE: svitando il dado esagonale del gancio, non esercitare controforza sul tubo d'alluminio esterno, la forza di torsione eccessiva può danneggiare l'indicatore all'interno della fessura.) Svitare completamente il dado esagonale del gancio a mano. (ATTENZIONE: in caso non si riuscisse né ad avvitare né a svitare il dado esagonale, ma quest'ultimo girasse a vuoto, è probabile che una camma all'interno del tubo di plastica si sia staccata. In questo caso la bilancia deve essere fatta riparare in fabbrica PESOLA.)

**3** Spingere leggermente il tubo di plastica all'interno del tubo di alluminio (A) contro la resistenza della molla interna, e girare il perno M8 fino allo scatto (B), mostrando la massima lunghezza. Inserire gli spessori metallici montati prima.

**4** Verificare che ci sia sempre una leggera pressione sul tubo interno di plastica (A) assicurandosi che il perno M8 rimanga fisso e non giri a vuoto. (Opzione: eventualmente applicare un po' di colla per filetti sul perno M8.) Avvitare completamente e a mano il dado cieco M8 (parte del set pressometrico 8.004) al perno M8 (B).

**5** Estrarre completamente il tubo di plastica interno e tenerlo saldamente con la mano (A). (ATTENZIONE: avvitando il dado cieco M8, non esercitare controforza sul tubo d'alluminio esterno, la forza di torsione eccessiva può danneggiare l'indicatore all'interno della fessura.) Serrare il dado cieco M8 con una chiave da 12 mm (B), senza esercitare eccessiva forza.

**6** Mantenere la bilancia sempre con il capo verso il basso, girare la vite di regolazione in senso orario (A). Il tubo di plastica si muoverà lentamente verso l'interno del tubo d'alluminio. Regolare il punto zero per la prossima misurazione in modo che la bilancia si trovi nella posizione della misura da effettuare.

## Español

### Modificación del enganche inferior de las Balanzas Macro

ATENCIÓN: la no observancia de las siguientes instrucciones durante la modificación conlleva la pérdida de garantía.

**1** Girar el tornillo de ajuste (A) hacia la izquierda hasta que el tubo interior de plástico descienda hasta su tope inferior.

**2** Mantener la balanza con el gancho hacia arriba. Sujetar con la mano el tubo de plástico interior que sobresale del tubo de aluminio exterior (A) y aflojar con cuidado una vuelta de la tuerca hexagonal del gancho de sujeción mediante una llave fija de 12 mm (B). (ATENCIÓN: no ejercer bajo ningún concepto contrafuerza sobre el tubo exterior de aluminio al aflojar la tuerca hexagonal, la fuerza de torsión puede dañar el tornillo indicador situado en la ranura de la escala.) Aflojar totalmente la tuerca hexagonal del gancho a mano. (ATENCIÓN: si no es posible aflojar o apretar la tuerca hexagonal y ésta gira loca, probablemente la leva situada dentro del tubo interior de plástico se haya soltado y, de ser así, será necesario enviar la balanza al taller PESOLA para su reparación.)

**3** Introducir, presionando ligeramente en contra de la fuerza del muelle interior, el tubo de plástico en el interior del tubo de aluminio (A) y girar el perno roscado M8 saliente hasta que encaje (B), sobresaliendo su longitud máxima.

**4** Procurar ejercer siempre una presión ligera sobre el tubo de plástico interior (A) para que el perno roscado M8 quede encajado en su posición. (Opcional: en caso necesario, aplicar en el perno roscado M8 adhesivo suave para roscas.) Atornillar por completo y a mano la tuerca de sombrero M8 (pieza del juego de presión 8.004) al perno roscado M8 (B).

**5** Extraer por completo el tubo de plástico interior y mantener sujeto con la mano (A). (ATENCIÓN: no ejercer bajo ningún concepto contrafuerza sobre el tubo exterior de aluminio al apretar la tuerca de sombrero M8, la fuerza de torsión puede dañar el tornillo indicador situado en la ranura de la escala.) Apretar la tuerca de sombrero M8 con una llave fija de 12 mm (B) sin ejercer una fuerza excesiva.

**6** Sujetar la balanza con la cabeza hacia abajo y girar de nuevo el tornillo de ajuste hacia la derecha (A). El tubo de plástico interior se desplazará lentamente de nuevo hacia el interior del tubo exterior de aluminio. Ajustar el punto cero para la próxima medición manteniendo la balanza en la correspondiente posición de medición.

## Português

### Substituição da suspensão inferior das Balanças Macro

AVISO: Tenha em atenção as seguintes instruções para que não ocorram danos não cobertos pela garantia.

**1** Girar o parafuso de regulação para a esquerda (A), até que o tubo interno de plástico caia para a sua placa inferior.

**2** Manter a balança com o gancho para cima. Com a mão (A), segurar no tubo interno de plástico que está desprendido do tubo externo de alumínio. Desaparafusar cuidadosamente a porca sextavada do gancho com uma chave de porcas (12 mm), dando uma volta (B). (AVISO: não exercer força sobre o tubo externo de alumínio quando desaparafusar a porca sextavada, na medida em que a força de torção poderá danificar o indicador situado na ranhura.) Desaparafusar a porca sextavada do gancho manualmente. (AVISO: se não conseguir desaparafusar ou apertar a porca sextavada, provavelmente isto deve-se ao facto de haver um came cortado no interior do tubo de plástico, tornando-se assim necessário recorrer aos serviços da PESOLA.)

**3** Pressionar ligeiramente o tubo interno de plástico, introduzindo-o no tubo externo de alumínio de encontro à força da mola interna (A). Girar o pino roscado M8 até o encaixar perfeitamente (B), mostrando o seu comprimento máximo. As anilhas e os discos de aperto devem ser utilizados novamente.

**4** Procurar exercer sempre uma ligeira pressão no tubo interno de plástico (A), de forma a que o pino roscado M8 fique bem firme na sua posição. (Opcional: se necessário, aplicar um pouco de cola fraca no pino roscado M8). Aparafusar manualmente e de forma completa a porca-tampo de cabeça M8 (do conjunto de pressão 8.004) no pino roscado M8 (B).

**5** Retirar completamente o tubo interno de plástico e segurá-lo com a mão (A). (AVISO: não exercer força sobre o tubo externo de alumínio quando aparafusar a porca-tampo de cabeça M8, na medida em que a força de torção poderá danificar o indicador situado na ranhura.) Sem utilizar demasiada força, aparafusar cuidadosamente a porca-tampo de cabeça M8 com uma chave de porcas de 12 mm (B).

**6** Segurar a balança ao contrário e apertar de novo o parafuso de regulação para a direita (A). O tubo interno de plástico voltará a mover-se lentamente para dentro do tubo externo de alumínio. Volte a ajustar o ponto zero para a próxima medição, de forma a que a balança fique na respectiva posição de medição.

## Русский

### Модификация нижней подвески весов Macro

ВНИМАНИЕ: При несоблюдении этой инструкции перестает действовать заводская гарантия возмещения возможного ущерба.

**1** Регулировочный винт (A) вращайте влево до снижения внутренней пластмассовой трубы до нижнего упора.

**2** Держите весы крючком вверх. Удерживайте рукой пластмассовую внутреннюю трубу (A), выступающую из наружной алюминиевой трубы, и осторожно отверните гайку на крюке на один оборот рожковым ключом на 12 мм (B). (ВНИМАНИЕ: при отворачивании гайки никогда не удерживайте наружную алюминиевую трубу, так как скручивающее усилие может повредить винт указателя в прорези шкалы). Полностью отверните гайку крюка. (ВНИМАНИЕ: если шестигольная гайка не отворачивается или не заворачивается, а только прокручивается, то возможно внутри пластмассовой трубы отсоединился кулачок). В этом случае нужно отправить весы на завод PESOLA для ремонта.

**3** Слегка вдавите внутреннюю пластмассовую трубу в наружную алюминиевую (A) и вращайте выступающую шпильку с резьбой M8 до ее фиксации (B). Таким образом шпилька будет максимально выступать из трубы. Используйте имеющиеся подкладные и зажимные шайбы.

**4** Внутреннюю пластмассовую трубу нужно постоянно поджимать с небольшим усилием (A), чтобы шпилька с резьбой M8 оставалась зафиксированной в своем положении. (Опция: при необходимости, можно нанести на шпильку с резьбой M8 немного слабого клея для фиксации резьбового соединения). Полностью наведите рукой на шпильку колпачковую шестигольную гайку M8 (деталь из комплекта для измерения давления 8.004) (B).

**5** Полностью выдвиньте внутреннюю пластмассовую трубу и удерживайте ее рукой (A). (ВНИМАНИЕ: при затягивании гайки M8 никогда не удерживайте наружную алюминиевую трубу, так как скручивающее усилие может повредить винт указателя в прорези шкалы.) Не прикладывая большого усилия, осторожно заверните гайку M8 рожковым ключом на 12 мм (B).

**6** Держите весы перевернутыми и снова заворачивайте регулировочный винт (право (A)). Внутренняя пластмассовая труба будет медленно задвигаться в наружную алюминиевую трубу. Точно отрегулируйте нулевую точку для последующего измерения. Для этого весы должны находиться в соответствующем положении измерения.

## 中文

### Macro Scales的下悬挂部件的更换

注意：若不遵循本指示，对可能造成的损坏将不承担担保责任。

**1** 将调节螺杆往左拧 (A)，直至塑料内管落到低位。

**2** 用钩子将弹簧秤向上固定，用手反握住伸出外铝管的塑料内管 (A)，用扳手 (12 mm) 将挂钩上的螺帽小心拧松 (B)。(注意：用扳手松螺母时千万不要反握住外铝管。扭矩可能会损坏弹簧秤上的小标记。只能用手拧下钩子的六角螺母。(注意：如果螺母打滑，无法卸下或拧紧，有可能是塑料内管中的内凸轮脱落了。这时需要PESOLA工厂服务。))

**3** 将塑料内管轻压入外铝管内 (A)，转动M8螺栓直至听到滴答就位声 (B)，显示出最大长度。现有的垫圈和/或垫片应继续使用。

**4** 在塑料内管 (A) 上始终保持较小压力，使螺栓牢固就位。(可选操作：可以在M8螺栓上涂一些弱性胶)。只能用手将M8六角螺帽 (压力套件8.004的零部件) 拧到螺栓上 (B)。

**5** 将塑料内管完全拉出，并用手反握住 (A)。(注意：拧紧六角螺帽M8时千万不要反握住外铝管，扭矩可能会损坏刻度槽上的小标记。) 用12 mm扳手小心带紧六角螺帽M8，注意不要用力过猛 (B)。

**6** 仍然保持弹簧秤向上，将调节螺栓往右拧 (A)，塑料内管会慢慢向外铝管回移。为了您下一次称量的精确，调整弹簧秤的测量零点。弹簧秤必须处于测量位置。