

Fig. 1: Definitionen bei den Tastern 2920...2928

- A1:** Messweg ± 1 mm
A2: Anhub 1.3mm
 (veränderbar 0...1.5mm)
 Freihub 1.7mm
 (veränderbar 1.5...3mm)
A3: Totalhub 3mm

Fig. 2: Ändern der Empfindlichkeit

Die Messtaster weisen zwei Empfindlichkeiten auf. Diese werden durch Umstecken der Brücke gewählt.

- Schraube **B1** lösen und Deckel abnehmen
- Goldener Jumper auf gewünschte Position stecken
- Deckel wieder mit Schraube **B1** montieren
- Schraube mit Farbe kennzeichnen

Position gemäss **B2** entspricht Ausführung **N**
 Diese Ausführung ist kompatibel mit Tesa
 Die Schraube **B1** ist blau gekennzeichnet

Position gemäss **B3** = Ausführung **A**
 Für sämtliche Geräte nach Pretec-Empfindlichkeit
 Die Schraube **B1** ist nicht gekennzeichnet

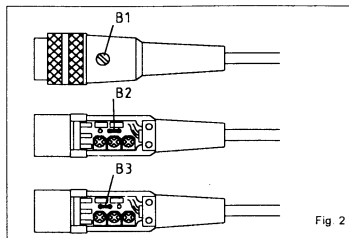


Fig. 3: Anhub-Verstellung beim Taster 2920

- Den Messtaster an ein Messgerät anschliessen
- Den Deckel **C2** mit dem Gabelschlüssel **C1** lösen
- Den Messtasterschaft **C3** drehen bis der gewünschte Anhub am Messgerät angezeigt wird
- Den Deckel **C2** wieder anziehen und mit dem Gabelschlüssel sichern

Fig. 4: Anhub-Verstellung beim Taster 2928

- Den Messtaster an ein Messgerät anschliessen
 - Den Deckel **D2** nach lösen der Schrauben mit Schlüssel **D1** entfernen
 - Die Kabelführung **D3** durch Drehung nach links lösen
 - Den Messtasterschaft **D4** drehen bis der gewünschte Anhub am Messgerät angezeigt wird
 - Die Kabelführung **D3** wieder anziehen und blockieren
 - Den Deckel **D2** wieder montieren
- Achtung: Der Anhub kann bei den Tastern 2921, 2922 und 2923 nicht verstellt werden.

Fig. 5: Wechsel der Messspitze beim Taster 2921

- Gabelschlüssel ansetzen
- Messspitze von Hand drehen, ohne Kraftübertragung auf den Metallbalg

Kleine Messkraft

Messtaster mit weniger als 0.3N Messkraft (Taster vertikal nach unten) werden bei -1000μ nicht mehr protokolliert. Für Messungen unter -300μ kann keine Garantie übernommen werden.

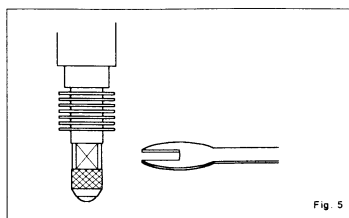
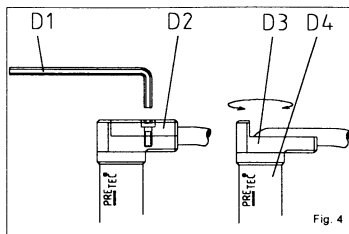
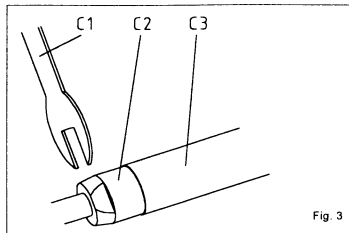


Fig. 1: Définitions pour les palpeurs 2920...2928

- A1:** Etendue de mesure ± 1 mm
A2: Course de mesure 1.3mm
 (variable 0...1.5mm)
 Course libre 1.7mm
 (variable 1.5...3mm)
A3: Course totale 3mm

Fig. 2: Changement de la sensibilité

Les palpeurs sont équipés de 2 sensibilités. Celles-ci peuvent être choisies par le déplacement d'un pont.

- Dévisser la vis **B1** et enlever le couvercle
- Mettre le pont doré sur la position désirée
- Remonter le couvercle avec la vis **B1**
- Identifier la vis avec de la couleur

La position **B2** correspond à l'exécution **N**
 Cette exécution est compatible avec Tesa
 La vis **B1** est identifiée en couleur bleue

Position selon **B3** = exécution **A**
 Pour tous les instruments selon sensibilité Pretec
 La vis **B1** n'est pas identifiée

Fig. 3: Réglage de la course de mesure pour le palpeur 2920

- Connecter le palpeur à un instrument électronique
- Dévisser le couvercle **C2** avec la clé **C1**
- Tourner le corps du palpeur **C3** jusqu'à ce que la valeur désirée soit affichée
- Resserrer le couvercle **C2** et bloquer avec la clé **C1**

Fig. 4: Réglage de la course de mesure pour le palpeur 2928

- Connecter le palpeur à un instrument électronique
- Dévisser les vis du couvercle **D2** au moyen de la clé **D1** et démonter le couvercle
- Desserrer le guidage du câble **D3** en tournant à gauche
- Tourner le corps du palpeur **D4** jusqu'à ce que la valeur désirée soit affichée
- Resserrer le guidage du câble **D3** et bloquer
- Remonter le couvercle **D2**

Attention: La course de mesure des palpeurs 2921, 2922 et 2923 n'est pas réglable.

Fig. 5: Changement de la touche pour palpeur 2921

- Appliquer la clé à fourche selon dessin
- Dévisser la touche à la main en évitant de tourner le soufflet métallique

Petite force de mesure

Les palpeurs ayant une force de mesure inférieure à 0.3N (palpeur vertical contre le bas) ne seront pas protocoles à -1000μ . Nous déclinons la garantie pour des mesures inférieures à 300μ .

Fig. 1: Definitions for probes 2920...2928

- A1:** Measuring travel ± 1 mm
A2: Pre-travel 1.3mm
 (variable 0...1.5mm)
 Post-travel 1.7 mm
 (variable 1.5...3mm)
A3: Total travel 3 mm

Fig. 2: Changing the sensitivity

The probes have 2 sensitivities. They may be selected by a bridge.

- Unscrew the screw **B1** and take off the cover
- Put the jumper in needed position
- Remount the cover and screw **B1**
- Identify screw with color

Position according to **B2** corresponds to type **N**
 This execution is compatible with Tesa
 The screw **B1** is identified by blue color

Position according to **B3** corresponds to type **A**
 For all instruments according to the Pretec sensitivity
 The screw **B1** is not identified by any color

Fig. 3: Pre-travel adjustment for probe 2920

- Connect the probe to an electronic measuring instrument
- Unscrew the cover **C2** by using the key **C1**
- Turn the cylindrical shaft **C3** until the desired pre-travel is obtained
- Rescrew the cover **C2** and tighten with key **C1**

Fig. 4: Pre-travel adjustment for probe 2928

- Connect the probe to an electronic measuring instrument
- Unscrew the screws of the cover **D2** by using the key **D1** and take away the cover
- Unscrew the cable guide **D3** by turning counterclockwise
- Turn the cylindrical shaft **D4** until the desired pre-travel is obtained
- Rescrew the cable guide **D3** and tighten well
- Rescrew the cover **D2**

Attention: The pre-travel of the probes 2921, 2922 and 2923 is not adjustable.

Fig. 5: Changing the measuring insert for probe 2921

- Insert the key on the flat part
- Turn the measuring insert by hand avoiding force transmission onto the metallic bellows

Small measuring force

The measuring probes having a measuring force less than 0.3N (vertical to bottom) are no more protocolled at -1000μ . The measurements lower than -300μ are no more guaranteed.

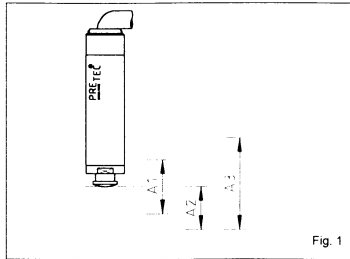


Fig. 1: Definitionen beim Taster 2936

- A1:** Messweg $\pm 0.5\text{mm}$
A2: Anhub 0.7mm
 Freihub 0.7mm
A3: Totalhub 1.5mm

Fig. 2: Ändern der Empfindlichkeit

Der Messtaster weist zwei Empfindlichkeiten auf. Diese werden durch Umstecken der Brücke gewählt

1. Schraube **B1** lösen und Deckel abnehmen
2. Goldenen Jumper auf gewünschte Position stecken
3. Deckel montieren und mit Schraube **B1** festziehen
4. Schraube mit Farbe kennzeichnen

Position gemäss **B2** entspricht Ausführung **N**.
 Diese Ausführung ist kompatibel mit Tesa
 Die Schraube **B1** ist mit blauer Farbe gekennzeichnet

Position gemäss **B3** = Ausführung **A**
 Für sämtliche Geräte mit Pretec-Empfindlichkeit
 Die Schraube **B1** ist nicht gekennzeichnet

Anhub-Verstellung

Der Anhub darf nicht verstellt werden.

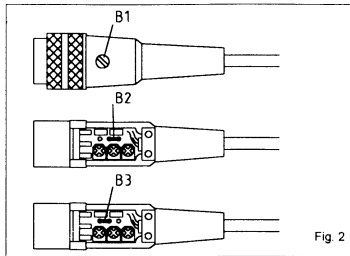


Fig. 1: Définitions pour le palpeur 2936

- A1:** Etendue de mesure $\pm 0.5\text{mm}$
A2: Course de mesure 0.7mm
 Course libre 0.7mm
A3: Course totale 1.5mm

Fig. 2: Changement de la sensibilité

Le palpeur est équipé de 2 sensibilités. Celles-ci peuvent être choisies par le déplacement d'un pont.

1. Dévisser la vis **B1** et enlever le couvercle
2. Mettre le pont doré sur la position désirée
3. Remonter le couvercle et fixer avec vis **B1**
4. Identifier la vis avec de la couleur

La position **B2** correspond à l'exécution **N**
 Cette exécution est compatible avec Tesa
 La vis **B1** est identifiée en couleur **bleue**

Position selon **B3** = exécution **A**
 Pour tous les instruments avec sensibilité Pretec
 La vis **B1** n'est pas identifiée

Réglage de la course de mesure

La course de mesure ne doit pas être dérégulée.

Fig. 1: Definitions for probe 2936

- A1:** Measuring travel $\pm 0.5\text{mm}$
A2: Pre-travel 0.7mm
 Post-travel 0.7 mm
A3: Total travel 1.5 mm

Fig. 2: Changing the sensitivity

The probe has 2 sensitivities. They may be selected by a bridge.

1. Unscrew the screw **B1** and remove the cover
2. Put the golden jumper in needed position
3. Remount the cover and screw **B1**
4. Identify screw with color

Position according to **B2** corresponds to type **N**
 This execution is compatible with Tesa
 The screw **B1** is identified by **blue** color

Position according to **B3** corresponds to type **A**
 For all Instruments according with Pretec sensitivity
 The screw **B1** is not identified by any color

Fig. 3: Pre-travel adjustment

The pre-travel should not be changed.

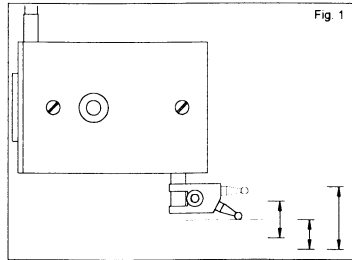


Fig. 1: Definitionen beim Taster 2952

- A1: Messweg $\pm 1\text{mm}$**
A2: Anhub 1.1mm
 (veränderbar 0...1.1mm)
 Freihub 1.1mm
 (veränderbar 0...1.1mm)
A3: Totalhub 0...2.2mm

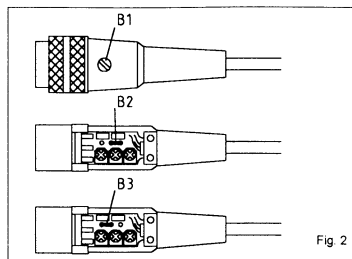


Fig. 2: Ändern der Empfindlichkeit

Der Messtaster weist zwei Empfindlichkeiten auf. Diese werden durch Umstecken der Brücke gewählt.

1. Schraube **B1** lösen und Deckel abnehmen
2. Goldener Jumper auf gewünschte Position stecken
3. Deckel wieder mit Schraube **B1** montiert
4. Schraube mit Farbe kennzeichnen

Position gemäss **B2** entspricht Ausführung **N**.
 Diese Ausführung ist kompatibel mit Tesa
 Die Schraube **B1** ist blau gekennzeichnet
 Position gemäss **B3** = Ausführung **A**
 Für sämtliche Geräte nach Pretec-Empfindlichkeit
 Die Schraube **B1** ist nicht gekennzeichnet

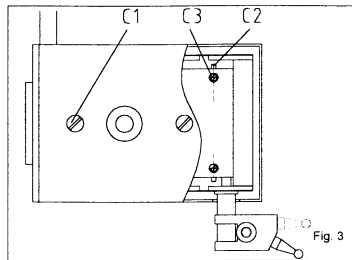


Fig. 3: Anhub-Verstellung

1. Den Messtaster an ein Messgerät anschliessen
2. Die Schrauben **C1** lösen und den Deckel entfernen
3. Schraube **C3** lösen und den Stift **C2** auf gewünschte Position schieben (siehe Messgerät)
4. Schraube **C3** fixieren
5. Deckel montieren und Schrauben **C1** fixieren

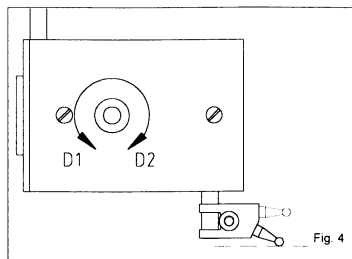


Fig. 4: Messkraft

Die Messkraft des Tasters 2952 kann an der randierten Schraube eingestellt werden.
 Drehen in Richtung **D1** reduziert die Messkraft
 Drehen in Richtung **D2** erhöht die Messkraft

Fig. 1: Définitions pour le palpeur 2952

- A1: Etendue de mesure $\pm 1\text{mm}$**
A2: Course de mesure 1.1mm
 (variable 0...1.1mm)
 Course libre 1.1mm
 (variable 0...1.1mm)
A3 Course totale 0...2.2mm

Fig. 2: Changement de la sensibilité

Le palpeur est équipé de 2 sensibilités. Celles-ci peuvent être choisies par le déplacement d'un pont.

1. Dévisser la vis **B1** et enlever le couvercle
2. Mettre le pont doré sur la position désirée
3. Remonter le couvercle avec la vis **B1**
4. Identifier la vis avec de la couleur

La position **B2** correspond à l'exécution **N**
 Cette exécution est compatible avec Tesa
 La vis **B1** est identifiée en couleur **bleue**
 Position selon **B3** = exécution **A**
 Pour tous les instruments selon sensibilité Pretec
 La vis **B1** n'est pas identifiée

Fig. 3: Réglage de la course de mesure

1. Connecter le palpeur à un instrument électronique
2. Dévisser les vis **C1** et enlever le couvercle
3. Dévisser la vis **C3** et positionner la goupille **C2** selon besoin. (voir affichage de l'instrument)
4. Fixer la vis **C3**
5. Remonter le couvercle et resserrer les vis **C1**

Fig. 4: Force de mesure

La force de mesure peut être variée en tournant la vis moletée.
 Tourner en direction **D1** diminue la force de mesure
 Tourner en direction **D2** augmente la force de mesure

Fig. 1: Definitions for probe 2952

- A1: Measuring travel $\pm 1\text{mm}$**
A2: Pre-travel 1.1mm
 (variable 0...1.1mm)
 Post-travel 1.1mm
 (variable 0...1.1mm)
A3: Total travel 0...2.2mm

Fig. 2: Changing the sensitivity

The probe has 2 sensitivities. They may be selected by a bridge.

1. Unscrew the screw **B1** and remove the cover
2. Put the golden jumper in needed position
3. Remount the cover and screw **B1**
4. Identify screw with color

Position according to **B2** corresponds to type **N**.
 This execution is compatible with Tesa
 The screw **B1** is identified by **blue** color
 Position according to **B3** corresponds to type **A**
 For all Instruments according to Pretec specification
 The screw **B1** is not identified by any color

Fig. 3: Pre-travel adjustment

1. Connect the probe to an electronic measuring instrument
2. Unscrew the screw **C1** and remove the cover
3. Unscrew the screw **C3** and put the pin in the needed position. (see measuring instrument)
4. Rescrew the screw **C3**
5. Remount the cover and rescrew the screws **C1**

Fig. 4: Measuring force

The measuring force can be adjusted by turning the knurled screw.
 Turning in direction **D1** reduces the measuring force
 Turning in direction **D2** increases the measuring force

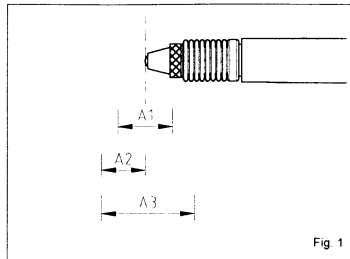


Fig. 1: Definitionen beim Taster 2970
A1: Messweg $\pm 3\text{mm}$
A2: Anhub ca. 3.25mm
 Freihub ca. 3.25mm
A3: Totalhub 6.5mm

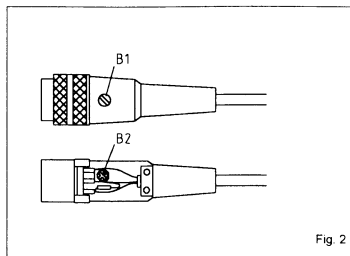


Fig. 2: Ändern der Empfindlichkeit
 Die Empfindlichkeit kann mit dem Potentiometer **B2** im Stecker verändert werden. Wir empfehlen Ihnen, diese Änderung nur durch Pretec vornehmen zu lassen.

Die Ausführung **N** ist kompatibel mit Tesa. Die Schraube **B1** ist blau gekennzeichnet.
 Die Ausführung **A** ist für sämtliche Geräte nach Pretec-Empfindlichkeit. Die Schraube **B1** ist nicht gekennzeichnet.

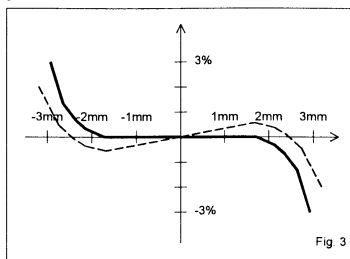


Fig. 3: Linearität
 Dieser Messtaster weist einen typischen Linearitätsverlauf gem. Fig. 3 auf (siehe ausgezogene Linie)
 Zwischen $\pm 2\text{mm}$ ist der Taster sehr genau und der Fehler entsprechend klein. Zwischen 2mm und 3mm nimmt der Fehler jedoch zu. Dieser ist bei 3mm etwa 3% .
 Beim Abgleichen des Tasters wird dieser Fehler ausgemittelt (siehe gestrichelte Linie)

Anhub-Verstellung
 Der Anhub kann nicht verstellt werden.

Fig. 1: Définitions pour le palpeur 2970
A1: Etendue de mesure $\pm 3\text{mm}$
A2: Course de mesure env. 3.25mm
 Course libre env. 3.25mm
A3 Course totale 6.5mm

Fig. 2: Changement de la sensibilité
 La sensibilité peut être modifiée par le potentiomètre **B2** dans la prise. Nous conseillons de laisser faire ces changements uniquement par Pretec.

L'exécution **N** est compatible avec Tesa. La vis **B1** est identifiée en couleur **bleue**.
 L'exécution **A** est pour tous les instruments selon sensibilité Pretec. La vis **B1** n'est pas identifiée.

Fig. 3: Linéarité
 La linéarité de ce palpeur est typiquement selon Fig. 3
 (voir courbe continue)
 Le palpeur est très précis entre $\pm 2\text{mm}$ et la faute est minimale. Entre 2mm et 3mm celle-ci augmente à environ 3% .
 A l'étalonnage du palpeur, cette faute est partagée symétriquement (voir courbe traitillée)

Réglage de la course de mesure
 La course de mesure ne peut pas être changée.

Fig. 1: Definitions for probe 2970
A1: Measuring travel $\pm 3\text{mm}$
A2: Pre-travel 3.25mm
 Post-travel 3.25mm
A3: Total travel 6.5mm

Fig. 2: Changing the sensitivity
 The sensitivity can be changed by the potentiometer **B2** in the plug. Adjustment of sensitivity should only be made by Pretec.

The execution type **N** is compatible with Tesa. The screw **B1** is identified by **blue** color
 The execution type **A** is for all instruments according to Pretec sensibility. The screw **B1** is not identified

Fig. 3: Linearity
 This probe has a typical linearity like fig. 3 (see continuous line)
 The fault in the range of $\pm 2\text{mm}$ is marginal. Between 2mm and 3mm , the fault decreases up to 3% .
 The calibration procedure optimizes this fault (see dashed trace)

Pre-travel adjustment
 The pre-travel cannot be changed.