

NERIOX

YOUR SMARTEST CHOICE

178121

Zentriergerät

Bedienungsanleitung 2

Centring Instrument

Operating instructions 4

Appareil de centrage

Mode d'emploi 6

Dispositivo di centraggio

Istruzioni per l'uso 8

Comparador de centraxe

Instrucciones de uso 10

Központosító eszköz

Használati utasítás 12

Centrykator

Instrukcja obsługi 14

Aparat de centrare

Instrucțiuni de utilizare 16

Merkezleme Cihazı

Kullanım kılavuzu 18

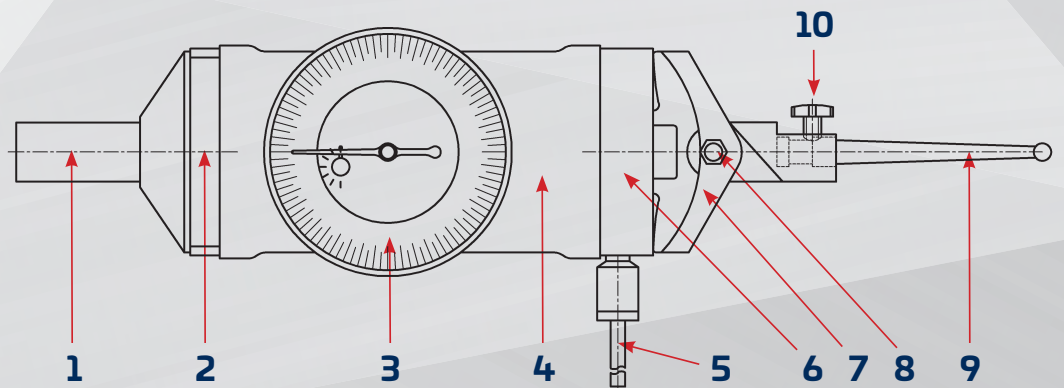


178121 ZENTRIERGERÄT Bedienungsanleitung



Legende:

1. Antriebswelle
2. Schutzring
3. Messuhr
4. Grundkörper
5. Haltestange (Drehsicherung)
6. Friktionsscheibe (Reibungsscheibe)
7. Hebel
8. Klemmschraube zu Hebel
9. Messeinsatz
10. Befestigungsschraube zu Messeinsatz



Funktionen

Das Zentriergerät dient dazu, bei drehender Maschinenspindel die relative Position von Aussendurchmesser, Innendurchmesser oder Zentrierbohrungen am Werkstück zur Hauptachsenmitte der Maschine herauszufinden und auszurichten. Durch Halten oder Fixierung der Haltestange kann bei drehender Maschinenspindel die Anzeige der Messuhr bequem abgelesen werden.

Verschiedene Messeinsätze

Gerade Messeinsätze:

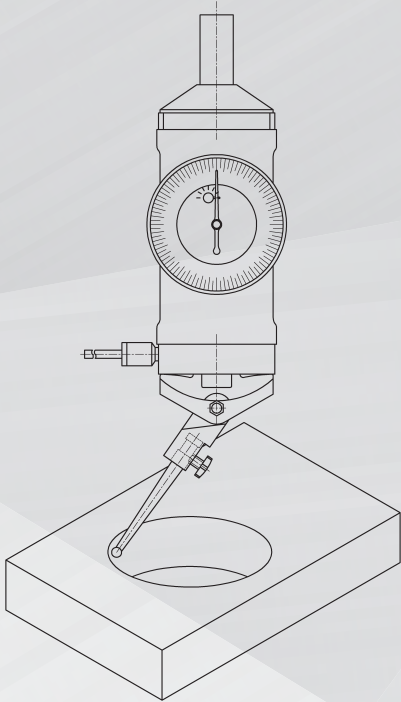
werden für das Ausrichten auf Innendurchmesser verwendet

Gebogene Messeinsätze:

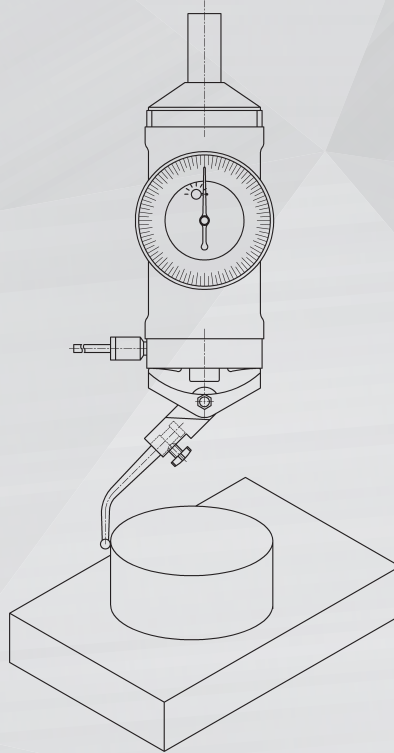
werden für das Ausrichten auf Aussendurchmesser verwendet

Zentrum Messeinsatz:

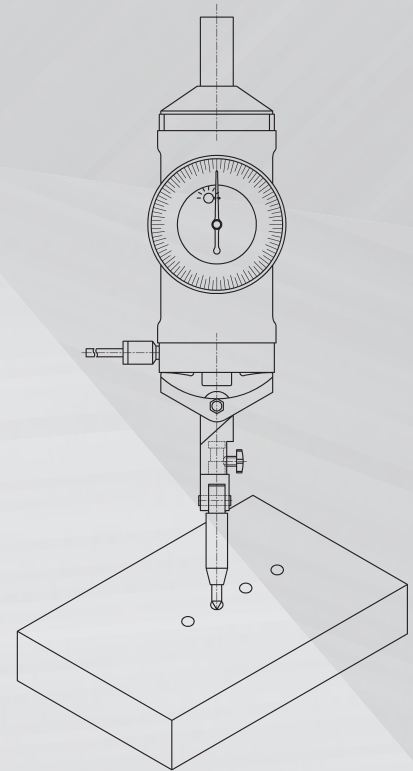
wird für das Ausrichten auf Zentrierbohrungen verwendet



Ausrichtung auf Innendurchmesser



Ausrichtung auf Aussendurchmesser



Ausrichtung auf Zentrierbohrung

Voreinstellung und Gebrauch

1. Geeigneten Messeinsatz montieren und mit Befestigungsschraube sichern
2. Weissen Kunststoffschutzing abnehmen
3. Sicherheitskontrolle, ob sich die Messuhr mit dem Grundkörper frei um die Drehachse drehen lässt
4. Zentriergerät (Antriebswelle) im Spannfutter der Maschine einspannen
5. Haltestange montieren
6. Auszurichtendes Werkstück innerhalb des Arbeitsbereichs des Zentriergerätes positionieren.
7. Haltestange (Drehsicherung) so positionieren, dass eine problemlose Ablesung der Anzeige möglich ist. Messeinsatz ausrichten und Klemmschraube zu Hebel anziehen, damit die Kippbewegung des Messeinsatzes auf den Hebel übertragen werden kann. Die drehbare Anzeige so ausrichten, dass der Zeiger bei Werkstückkontakt exakt im Zentrum der Anzeige steht
8. Maschine starten - Einstellung bei möglichst kleiner Drehzahl 20-30 U/min - Achtung: Max. Drehzahl 100 U/min - Ist eine Drehung der Maschinenachse gemäss Bedienungsanleitung der Maschine auch von Hand möglich, so kann dies unter Beachtung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen gemacht werden.
9. Maschinentisch verfahren in der X-Achse bis sich der Zeiger der Anzeige an seinen tiefsten Punkt annähert. Dadurch ist das Werkstückzentrum in dieser Achse bestimmt
10. Maschinentisch verfahren in der Y-Achse bis sich der Zeiger der Anzeige an seinen tiefsten Punkt annähert. Dadurch ist das Werkstückzentrum in dieser Achse bestimmt.

! Sicherheitshinweise

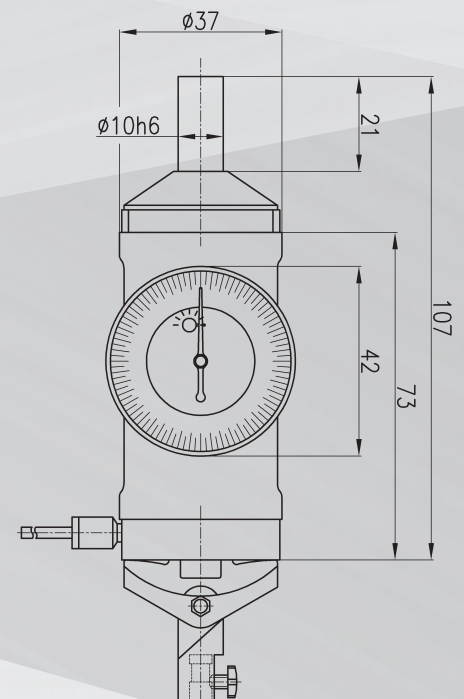
- Vor Gebrauch muss immer kontrolliert werden, ob sich die Messuhr mit dem Grundkörper frei auf der Drehachse drehen lässt
- Es muss sichergestellt werden, dass wenn das Zentriergerät per Haltestange mit der Hand gehalten wird, die Verletzungsgefahr von Seiten der Maschine beachtet und eine solche unbedingt verhindert wird.
- Die maximale Drehzahl darf 100 U/min. auf keinen Fall überschreiten

Allgemeine Hinweise

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten sollte das Zentriergerät möglichst vor Verschmutzung (Fett, Staub usw.) geschützt werden. Die Oberfläche der Reibscheibe sollte vor dem Gebrauch mit einem sauberen und weichen Tuch gereinigt werden. Zur sicheren Aufbewahrung ist das Zentriergerät in der mitgelieferten Box zu lagern.

Reparaturen

Sollte das Gerät defekt sein, so wenden Sie sich bitte an unser Servicecenter → Servicecenter@brw.ch



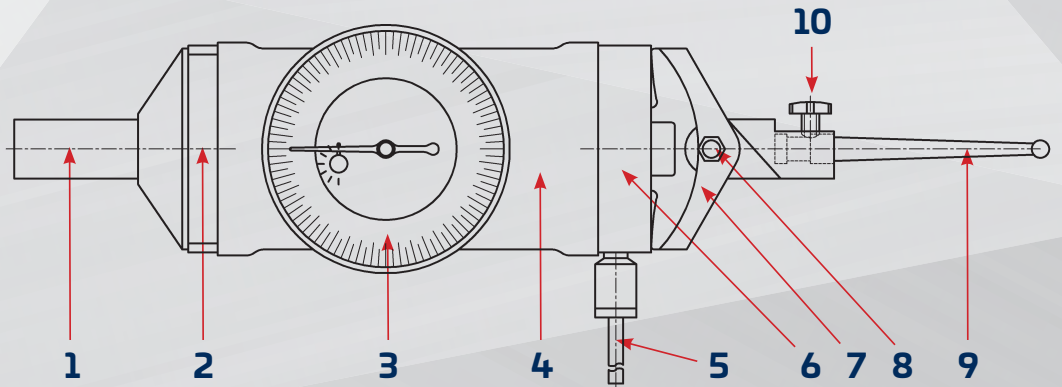
178121 CENTRING INSTRUMENT

Operating instructions



Legend:

1. Drive shaft
2. Protective ring
3. Dial gauge
4. Main body
5. Holding bar (anti-rotation safety lock)
6. Friction disc
7. Lever
8. Lever clamping screw
9. Measuring insert
10. Fastening screw for measuring insert

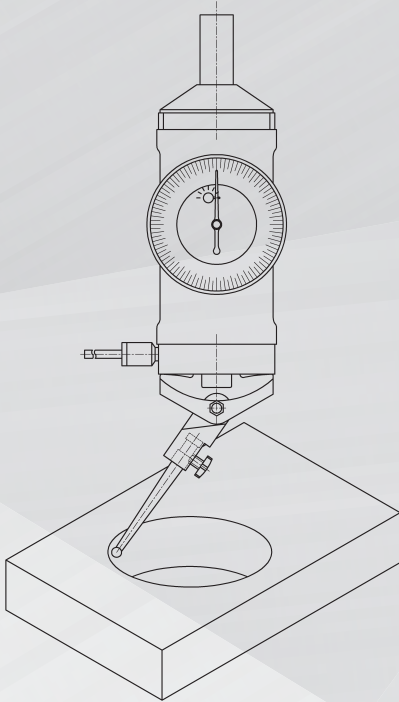


Functions

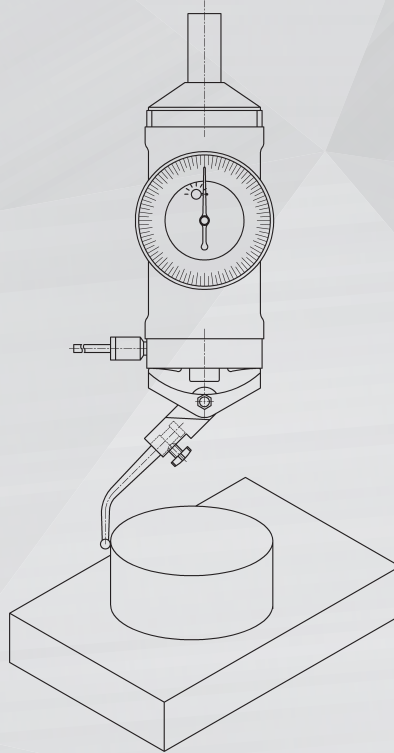
The centring instrument is used for determining and aligning the relative position of the outside diameter, inside diameter or centring holes at the workpiece in relation to the principal axis centre of the machine during machine spindle rotation. The dial gauge can be read with ease during machine spindle rotation by holding or fixing in place the holding bar.

Various measuring inserts

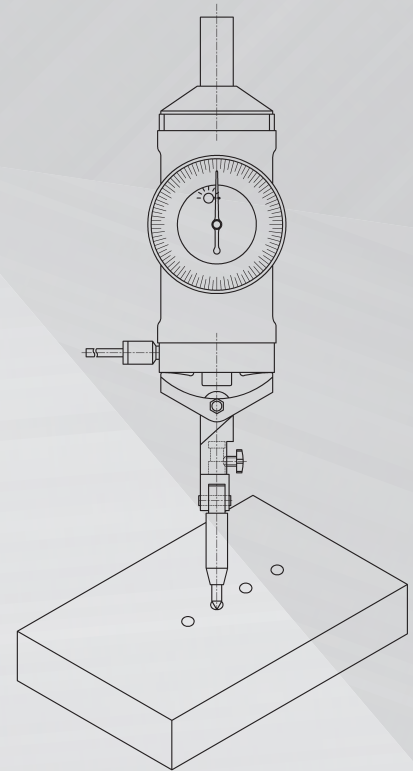
Straight measuring inserts: used for inside diameter alignment
Curved measuring inserts: used for outside diameter alignment
Centric measuring insert: used for centre hole alignment



Inside diameter alignment



Outside diameter alignment



Centre hole alignment

Preliminary setting and use

1. Fit suitable measuring insert and tighten fastening screw to secure
2. Remove white plastic protective ring
3. Check that the dial gauge with the main body can rotate freely about their rotational axis
4. Mount centring instrument (drive shaft) in collet chuck of machine
5. Fit holding bar
6. Position the workpiece to be aligned in the working range of the centring instrument.
7. Position the holding bar (anti-rotation safety lock) so that the gauge can be read with ease. Align the measuring insert and tighten the lever clamping screw so that the tilting motion of the measuring insert is transferred to the lever. Align the rotatable indicator so that the pointer is exactly at the centre of the indicator whenever contact is made with the workpiece
8. Start machine – make setting with minimum possible speed between 20 and 30 rpm – Attention: Max. speed: 100 rpm – Manual rotation about the machine axis is also possible if such is permissible in accordance with the operating instructions for the machine and if the required safety precautions are made.
9. Move the machine table in x-axis direction until the pointer for the indicator approaches its lowest point. In this way, the workpiece centre has been determined for this axis.
10. Move the machine table in y-axis direction until the pointer for the indicator approaches its lowest point. In this way, the workpiece centre has been determined for this axis.

! Safety-relevant information

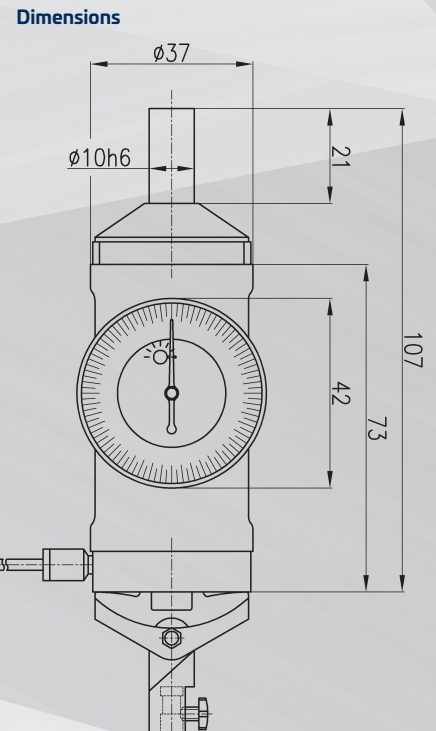
- Always ensure that the dial gauge and the main body can rotate freely about their rotational axis prior to use.
- Ensure that there is no risk of injury due to the machine, whenever the centring instrument is held by hand via the holding bar.
- It is imperative to not exceed the maximum speed of 100 rpm

General information

Protect the centring instrument against soiling (grease, dust, etc.) to the extent possible to ensure that the instrument continues to function correctly. Use a clean, soft cloth for cleaning the friction disc prior to every use. Store the centring instrument in the supplied box to keep it safe.

Repair

If the instrument is defective, please contact our service centre → Servicecenter@brw.ch

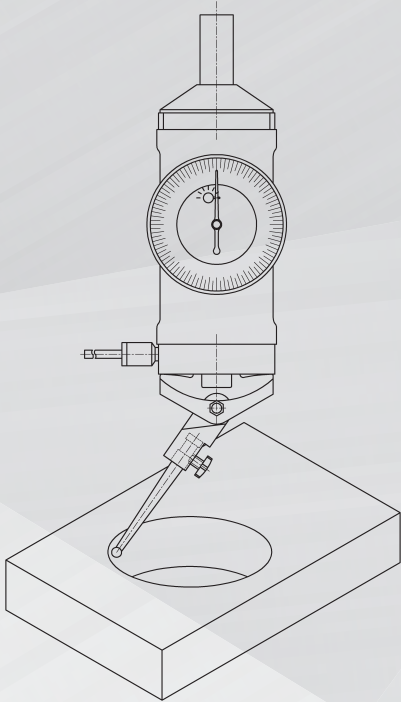


Fonctions

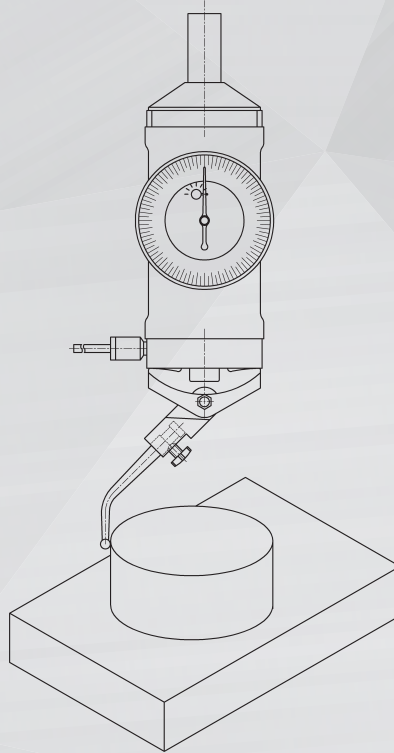
L'appareil de centrage a été conçu en vue de la localisation et de l'alignement de la position relative du diamètre extérieur, du diamètre intérieur ou d'alésages de centrage sur la pièce à usiner par rapport au centre de l'axe principal de la machine pendant la rotation de la broche de la machine. En retenant ou en fixant la tige de maintien, la valeur affichée sur le comparateur peut confortablement être relevée pendant la rotation de la broche de la machine.

Différents embouts de mesure

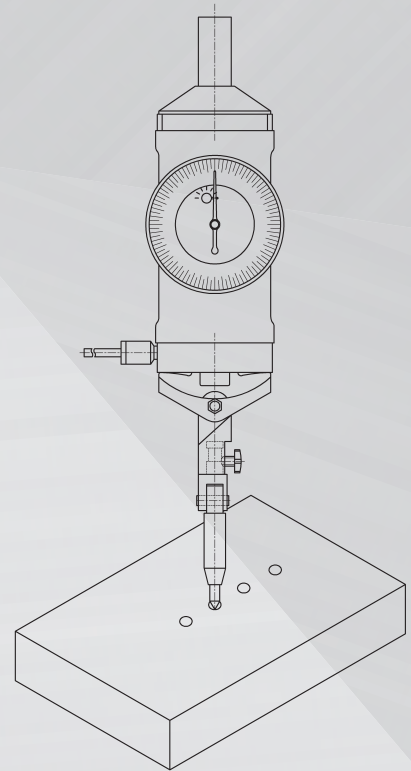
Embouts de mesure droits : sont employés pour l'alignement sur le diamètre intérieur
Embouts de mesure coudés : sont employés pour l'alignement sur le diamètre extérieur
Centre de l'embout de mesure : est employé pour l'alignement sur les alésages de centrage



Alignement sur le diamètre intérieur



Alignement sur le diamètre extérieur



Alignement sur l'alésage de centrage

Préréglage et utilisation

1. Monter un embout de mesure approprié puis le bloquer à l'aide de la vis de fixation
2. Retirer la bague protectrice en plastique blanc
3. Procéder à un contrôle de sécurité afin de s'assurer que le comparateur peut librement tourner avec le corps principal sur l'axe de rotation
4. Serrer l'appareil de centrage (arbre de commande) dans le mandrin de serrage de la machine
5. Monter la tige de maintien
6. Positionner la pièce à usiner à aligner à l'intérieur de la plage de travail de l'appareil de centrage.
7. Positionner la tige de maintien (protection antirotation) de manière à permettre une lecture facile de l'affichage. Aligner l'embout de mesure puis serrer la vis de serrage du levier afin que le mouvement de basculement de l'embout de mesure puisse être retransmis sur le levier. Aligner l'affichage rotatif en veillant à ce que l'aiguille se trouve, en cas de contact avec la pièce à usiner, exactement au centre de l'affichage
8. Démarrer la machine – Réglage si possible avec une faible vitesse de rotation comprise entre 20 et 30 tr/min – Attention : vitesse de rotation max. 100 tr/min – Lorsqu'une rotation de l'axe de la machine est également possible à la main conformément au mode d'emploi, cette rotation peut être réalisée en respectant les mesures de sécurité qui s'imposent.
9. Déplacer la table de la machine sur l'axe des X jusqu'à ce que l'aiguille se rapproche du point le plus bas de l'affichage. Cela permet de déterminer le centre de la pièce à usiner sur cet axe
10. Déplacer la table de la machine sur l'axe des Y jusqu'à ce que l'aiguille se rapproche du point le plus bas de l'affichage. Cela permet de déterminer le centre de la pièce à usiner sur cet axe.



Consignes de sécurité

- Avant l'utilisation, toujours s'assurer que le comparateur peut librement tourner avec le corps principal sur l'axe de rotation
- Lorsque l'appareil de centrage est retenu à la main à l'aide de la tige de maintien, toujours être attentif au danger de blessures qui émane de la machine et toujours éviter ce danger.
- La vitesse de rotation maximale ne doit jamais dépasser 100 tr/min

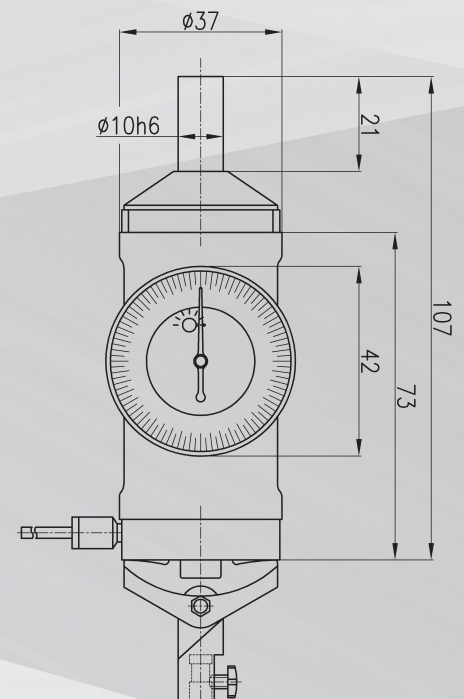
Remarques générales

Afin de garantir son fonctionnement irréprochable, il est recommandé de protéger l'appareil de centrage dans la mesure du possible contre les impuretés (graisse, poussière, etc.). Avant l'utilisation, nettoyer la surface de la bague de frottement à l'aide d'un chiffon propre et doux. Afin de garantir une conservation en toute sécurité, ranger l'appareil de centrage dans la boîte fournie.

Réparations

En cas de panne de l'appareil, veuillez contacter notre centre S.A.V. → Servicecenter@brw.ch

Dimensions



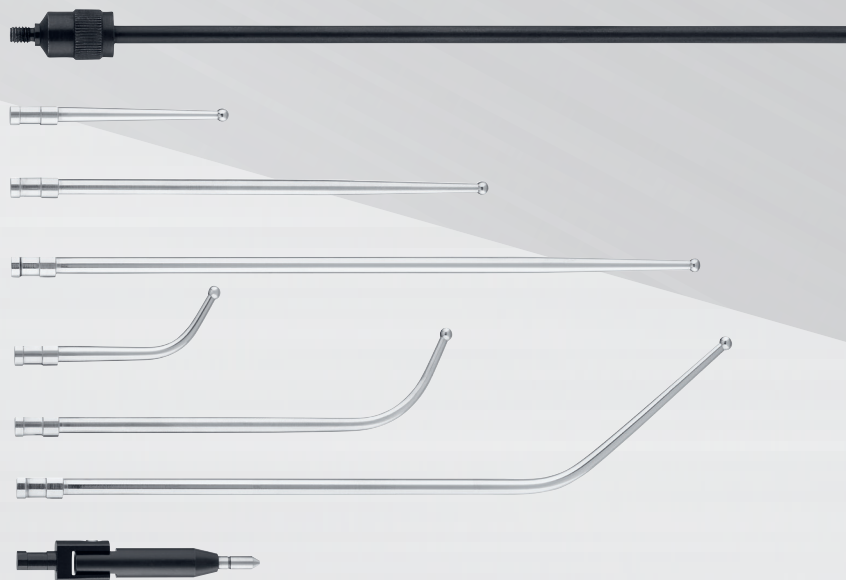
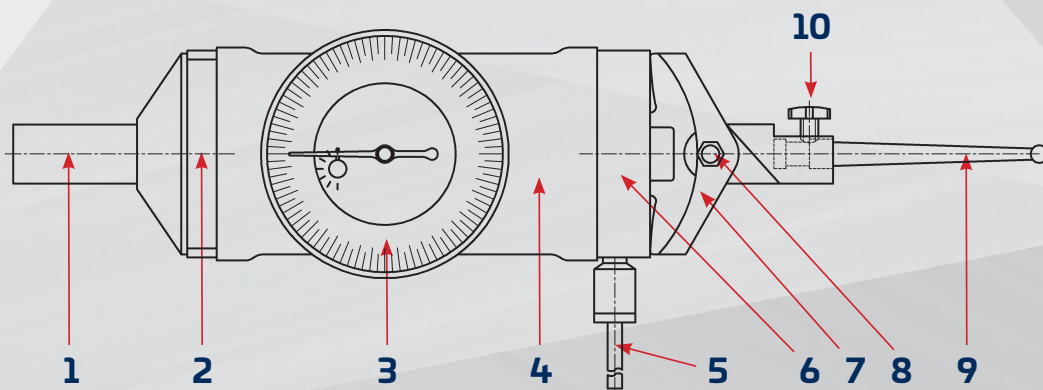
178121 DISPOSITIVO DI CENTRAGGIO

Istruzioni per l'uso



Legenda:

1. albero di trasmissione
2. anello di protezione
3. comparatore
4. corpo base
5. asta di supporto (blocco meccanico antirotazione)
6. disco frizione (disco di attrito)
7. leva
8. vite d'arresto sulla leva
9. inserto di misura
10. vite di fissaggio sull'inserto di misura



Funzioni

Il dispositivo di centraggio serve a stabilire e allineare la posizione relativa di diametro esterno, diametro interno o fori di centraggio sul pezzo rispetto all'asse principale della macchina con il mandrino rotante della macchina. Tenendo o fissando l'asta di supporto, è possibile leggere comodamente l'indicazione del comparatore mentre il mandrino della macchina sta ruotando.

Diversi inserti di misura

Inserti di misura dritti:

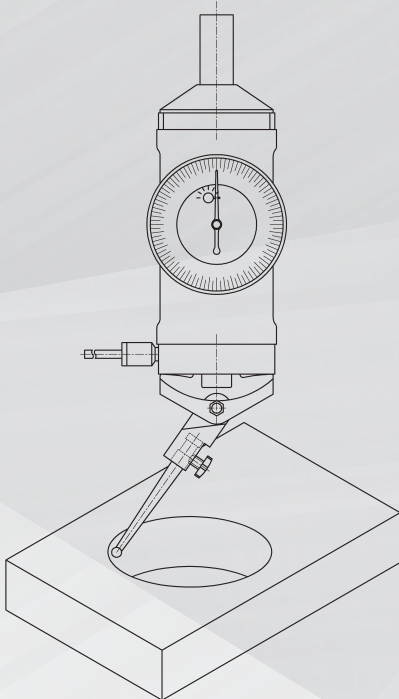
vengono utilizzati per l'allineamento al diametro interno

Inserti di misura curvi:

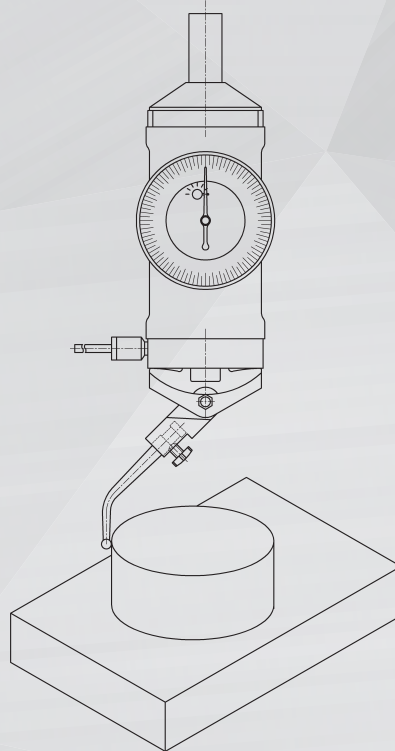
vengono utilizzati per l'allineamento al diametro esterno

Inserto di misura centrale:

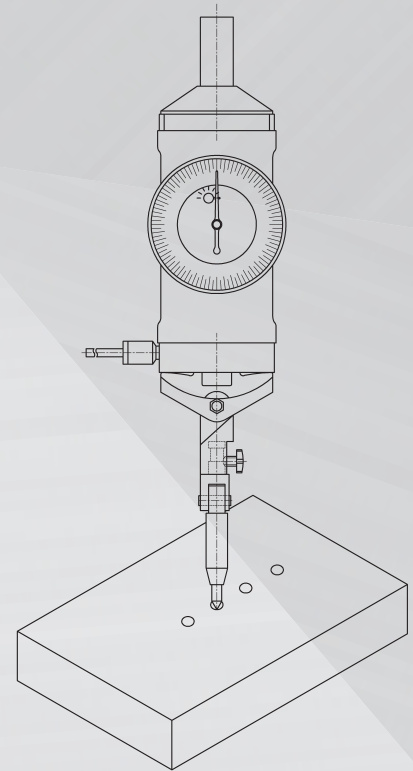
viene utilizzato per l'allineamento al foro di centraggio



Allineamento al diametro interno



Allineamento al diametro esterno



Allineamento al foro di centraggio

Preselezione e utilizzo

1. Montare l'inserto di misurazione e fissarlo con la vite di fissaggio
2. Rimuovere l'anello di protezione in plastica bianco
3. Controllo di sicurezza se il comparatore con il corpo principale può essere ruotato liberamente attorno all'asse di rotazione
4. Stringere il dispositivo di centraggio (albero di trasmissione) nel mandrino della macchina
5. Montare l'asta di supporto
6. Posizionare il pezzo da allineare nel raggio di lavoro del centratore.
7. Posizionare l'asta di supporto in modo tale che la lettura del display avvenga senza problemi. Allineare l'inserto di misura e stringere la vite di bloccaggio sulla leva in modo tale che il movimento di inclinazione dell'inserto di misura possa essere trasferito alla leva. Allineare il display ruotabile in modo che il puntatore si trovi esattamente al centro del display quando il pezzo è in contatto
8. Avviare la macchina - Impostazione alla velocità minima possibile 20-30 giri/min - Attenzione: velocità max. 100 giri/min - Se secondo le istruzioni per l'uso della macchina è anche possibile ruotare manualmente l'asse della stessa, ciò può essere fatto tenendo conto delle necessarie misure di sicurezza.
9. Il piano macchina si sposta nell'asse X finché il puntatore del display non si avvicina al punto più basso. Di conseguenza, il centro del pezzo viene determinato su questo asse
10. Il piano macchina si sposta nell'asse Y finché il puntatore del display non si avvicina al punto più basso. In questo modo il centro del pezzo viene determinato su questo asse.



Avvertenza sulla sicurezza

- Prima dell'utilizzo è necessario verificare che il comparatore con il corpo di base si possa ruotare liberamente sull'asse di rotazione
- È necessario assicurarsi che se il dispositivo di centraggio viene tenuto a mano con un'asta di supporto, sussiste il rischio di lesioni da parte della macchina e questo rischio va assolutamente evitato.
- La velocità massima non deve in alcun caso superare i 100 giri/min

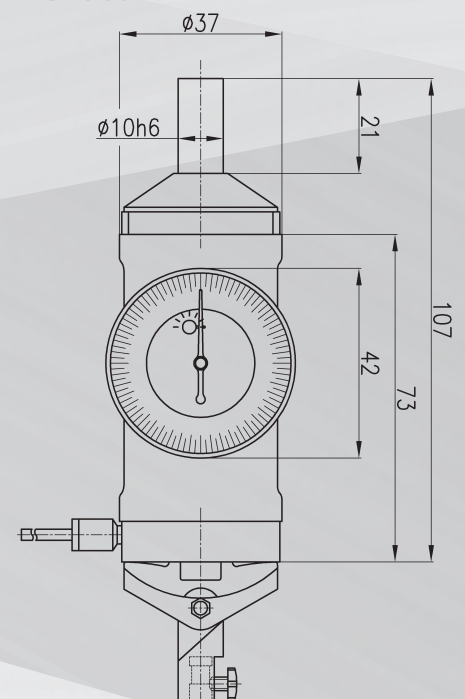
Avvertenze generali

Per garantire un funzionamento ottimale, il dispositivo di centraggio deve essere protetto il più possibile dallo sporco (grasso, polvere, etc.). La superficie del disco di frizione deve essere pulita con un panno pulito e morbido prima dell'uso. Per una conservazione in sicurezza, riporre il dispositivo di centraggio nella scatola fornita.

Riparazioni

Se l'apparecchio dovesse essere difettoso, rivolgersi al nostro centro servizi → Servicecenter@brw.ch

Dimensioni



178121

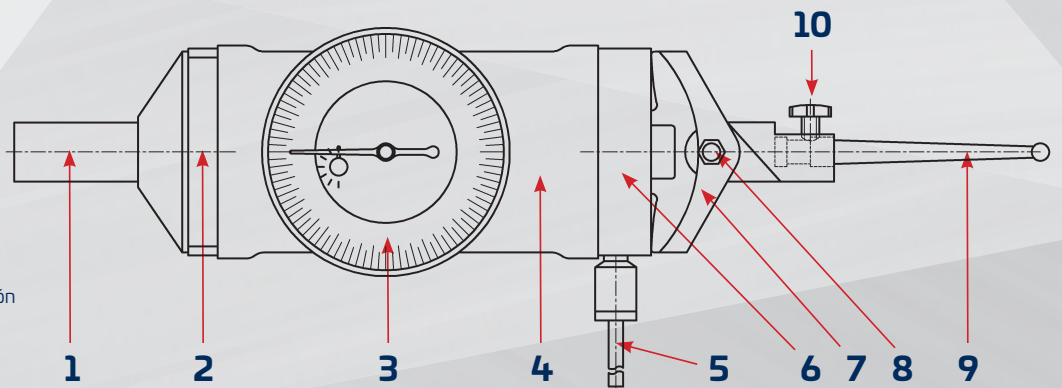
COMPARADOR DE CENTRAJE

Instrucciones de uso



Legenda:

1. Eje de accionamiento
2. Anillo protector
3. Reloj comparador
4. Cuerpo base
5. Barra de fijación (seguro antigiro)
6. Disco de fricción (disco de contacto)
7. Palanca
8. Tornillo de fijación a la palanca
9. Inserto de medición
10. Tornillo de fijación del inserto de medición

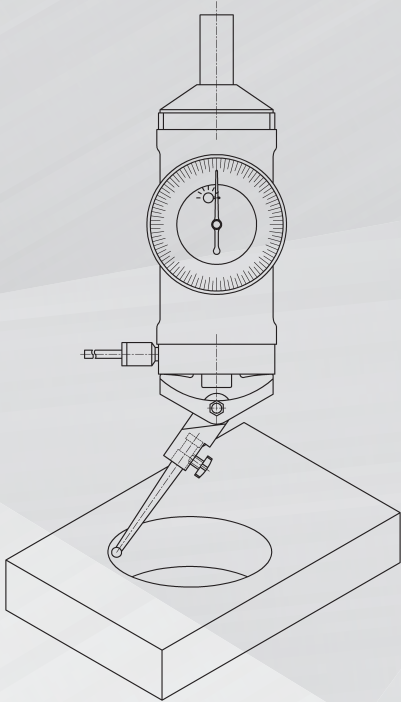


Funciones

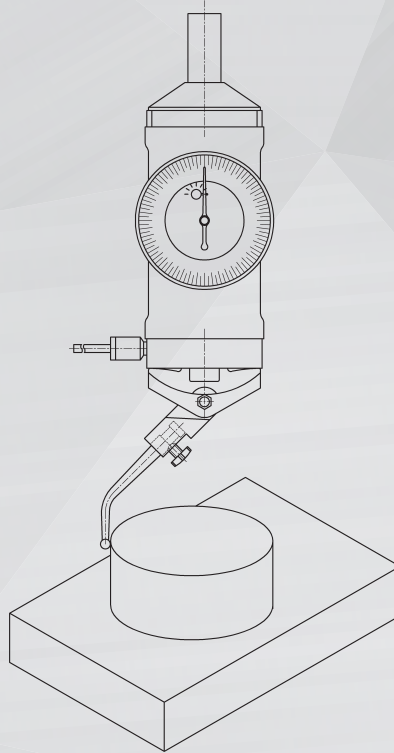
El comparador de centrado se utiliza en el husillo en rotación de una máquina para localizar la posición relativa del diámetro exterior, el diámetro interior o los orificios de centrado de la pieza de trabajo en relación con el centro del eje principal de la máquina; de esta manera, es posible realizar una alineación. La barra de fijación se puede anclar o fijar para leer cómodamente los valores mostrados en el reloj comparador durante la rotación del husillo de la máquina.

Diferentes insertos de medición

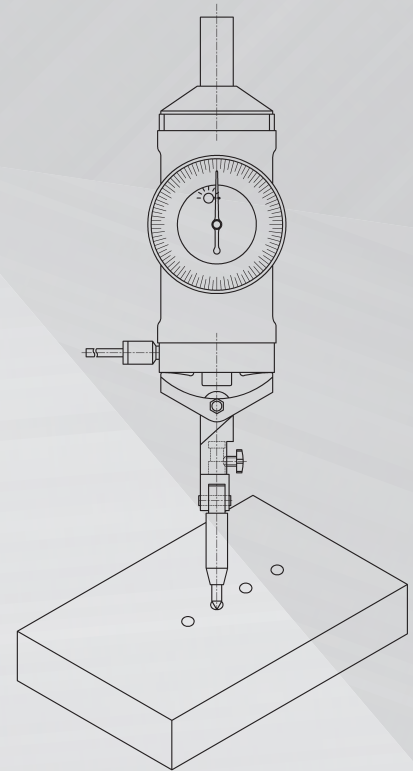
Insertos de medición rectos: se utilizan para las tareas de alineación en diámetros interiores
Insertos de medición curvados: se utilizan para las tareas de alineación en diámetros exteriores
Inserto de medición central: se utiliza para las tareas de alineación en orificios de centrado



Alineación en diámetro interior



Alineación en diámetro exterior



Alineación en orificio de centrado

Ajuste previo y utilización

1. Instalar el inserto de medición adecuado y fijarlo con el tornillo de fijación
2. Quitar el anillo protector de plástico blanco
3. Comprobar por seguridad si el reloj comparador se puede girar libremente alrededor del eje de giro junto con el cuerpo base
4. Sujetar el comparador de centrado (eje de accionamiento) en el mandril de sujeción de la máquina
5. Montar la barra de fijación
6. Colocar la pieza que se quiere alinear dentro de la zona de trabajo del comparador de centrado.
7. Colocar la barra de fijación (seguro antigiro) de manera que los valores se puedan leer con comodidad. Alinear el inserto de medición y apretar el tornillo de fijación a la palanca para que el movimiento basculante del inserto de medición se pueda transferir a la palanca. Orientar el indicador giratorio de manera que la aguja esté exactamente en el centro del indicador cuando se produzca contacto con la pieza de trabajo
8. Encender la máquina con un ajuste de revoluciones lo más bajo posible (20-30 rpm). Atención: El régimen de revoluciones máx. es de 100 rpm. Si el eje de la máquina también se puede girar manualmente según el manual de instrucciones, esto se podrá hacer, pero se deberán respetar las medidas de seguridad necesarias.
9. Desplazar la mesa de la máquina por el eje X hasta que la aguja del indicador se aproxime al punto más bajo. De esta manera, se determina el centro de la pieza de trabajo en este eje
10. Desplazar la mesa de la máquina por el eje Y hasta que la aguja del indicador se aproxime al punto más bajo. De esta manera, se determina el centro de la pieza de trabajo en este eje.



Indicaciones de seguridad

- Antes de utilizar el aparato se debe comprobar siempre si el reloj comparador se puede girar libremente en el eje de giro junto con el cuerpo base
- Siempre que el comparador de centrado se sujete con la mano por la barra de fijación, se debe prestar atención al riesgo de lesiones con los lados de la máquina y deben tomarse las medidas necesarias para evitarlo.
- No se debe exceder el régimen máximo de revoluciones de 100 rpm bajo ningún concepto

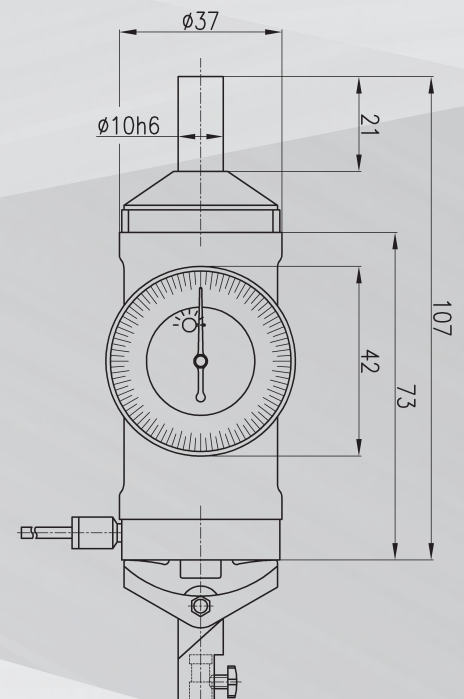
Indicaciones generales

Para garantizar el correcto funcionamiento del comparador de centrado, se debe proteger lo mejor posible de todo tipo de suciedad (grasa, tierra, etc.). Antes de usar el aparato, se debe limpiar la superficie del disco de fricción con un paño limpio y suave. Como medida de seguridad, el comparador de centrado debe guardarse dentro de la caja con la que se suministra.

Reparaciones

Si se produce alguna avería en el aparato, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente: → Servicecenter@brw.ch

Dimensiones



178121

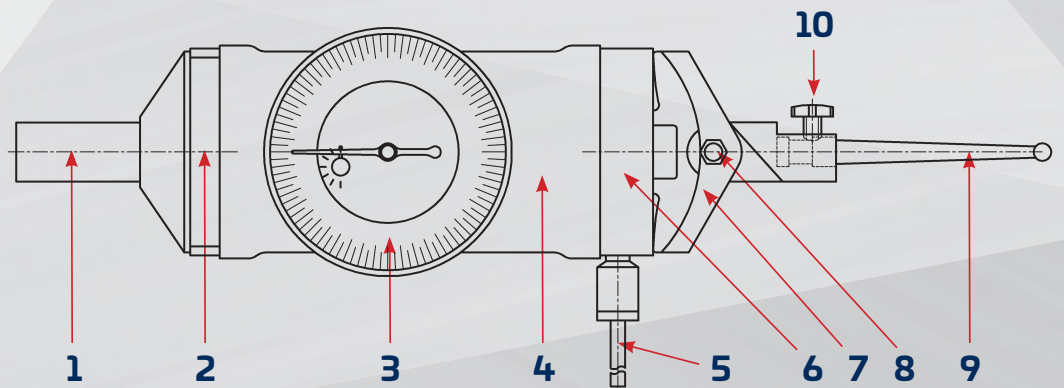
KÖZPONTOSÍTÓ ESZKÖZ

Használati utasítás



Jelmagyarázat:

1. Hajtótengely
2. Védőgyűrű
3. Mérőóra
4. Alaptest
5. Tartórúd (elfordulás elleni biztosító)
6. Dörzstárcsa
7. Kar
8. Szorítócsavar a karhoz
9. Mérőbetét
10. Rögzítőcsavar a mérőbetéthez



Funkciók

A központosító eszköz arra szolgál, hogy forgó géporsó esetén, a gép főtengelyének középvonalához képest, meghatározza és beállítsa a külső átmérő, belső átmérő vagy a központfuratok relatív helyzetét a munkadarabon. A tartórúd tartásával és rögzítésével forgó géporsó esetén kényelmesen leolvasható a mérőóra kijelzője.

Különböző mérőbetétek

Egyenes mérőbetétek:

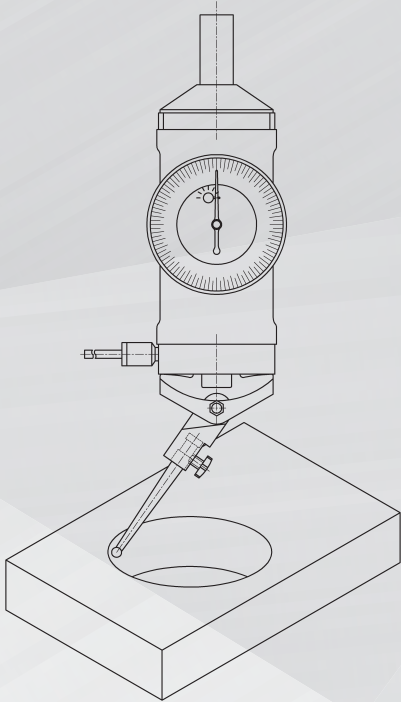
a belső átmérőhöz való beállítására szolgálnak

Hajlított mérőbetétek:

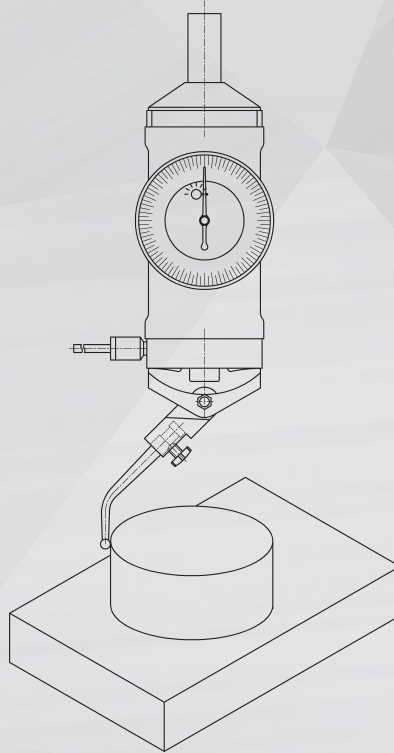
a külső átmérőhöz való beállításra szolgálnak

Központ mérőbetét:

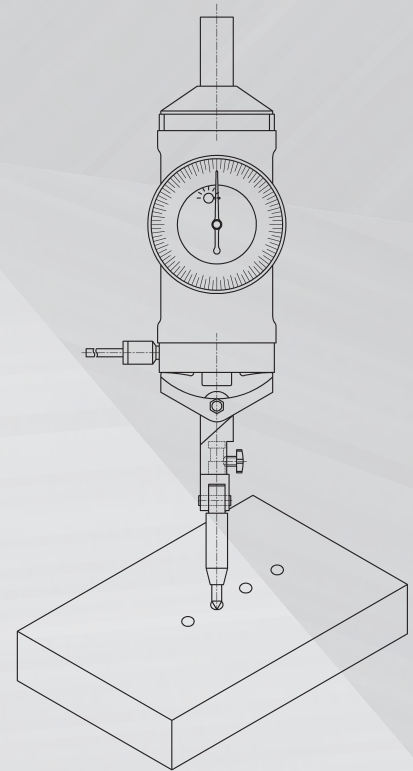
a központfuratokhoz való beállításra szolgál



Beállítás belső átmérőhöz



Beállítás külső átmérőhöz



Beállítás központfurathoz

Előbeállítás és használat

1. Szerelje fel a megfelelő mérőbetétet és biztosítsa rögzítőcsavarral
2. Vegye le a fehér műanyag gyűrűt
3. Ellenőrizze, hogy a mérőóra az alaptesttel szabadon forog a forgástengely körül
4. Fogassa be a központosító eszközt (hajlítótengely) a gép tokmányába
5. Szerelje fel a tartórudat
6. Pozicionálja a beállítandó munkadarabot a központosító eszköz munkatartományán belül.
7. Pozicionálja a tartórudat (elfordulás elleni biztosító), hogy a kijelző leolvasható legyen. Állítsa be a mérőbetétet és húzza meg kar szorítócsavarját, hogy a mérőbetét billenő mozgását át lehessen vinni a karra. Állítsa be a forgatható kijelzőt, hogy a mutató a munkadarabbal érintkezve pontosan a kijelző középpontjában helyezkedjen el
8. Indítsa el a gépet – beállítás lehetőség szerint alacsony, 20-30 f/p fordulatszámon – Figyelem: Max. fordulatszám 100 f/p – Ha a géptengely forgatása a gép használati utasítása szerint kézzel is lehetséges, úgy ez a szükséges biztonsági intézkedések figyelembevétele mellett megtehető.
9. Mozdassa el a gépasztalt az X tengely irányába, amíg a kijelző mutatója meg nem közelíti a legmélyebb pontot. Ezáltal meghatározta ennek a munkadarab középpontját ezen a tengelyen.
10. Mozdassa el a gépasztalt az Y tengely irányába, amíg a kijelző mutatója meg nem közelíti a legmélyebb pontot. Ezáltal meghatározta ennek a munkadarab középpontját ezen a tengelyen.



Biztonsági tudnivalók

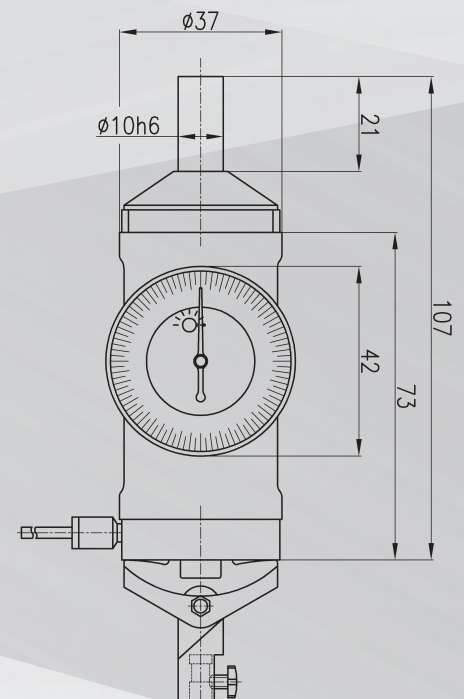
- A használat előtt mindig ellenőrizni kell, hogy a mérőóra az alaptesttel szabadon forog a forgástengely körül
- Meg kell győződni arról, hogy ha a központosító eszközt kézzel tartják a tartórúddal, a gép oldalainak sérülése feltétlenül elkerülhető.
- Semmi esetre se lépje túl a maximális 100 f/p fordulatszámot

Általános tudnivalók

A kifogástalan működés biztosítása érdekében a központosító eszközt lehetőség szerint óvni kell a szennyeződésektől (zsír, por stb.). A dörzstárcsa felületét a használat előtt egy tiszta és puha ronggyal kell megtisztítani. A biztonságos tárolás érdekében a központosító eszközt a szállítási terjedelem részét képező dobozban kell tárolni.

Javítások

Az eszköz meghibásodása esetén forduljon a szervizközpontunkhoz → Servicecenter@brw.ch



178121

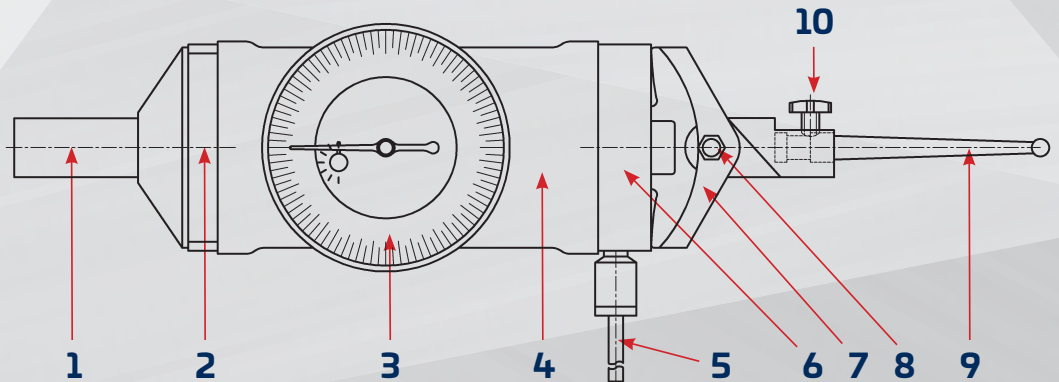
CENTRYKATOR

Instrukcja obsługi



Legenda:

1. Wał napędowy
2. Pierścień ochronny
3. Czujnik zegarowy
4. Korpus
5. Uchwyt (zabezpieczenie obrotu)
6. Podkładka cierna
7. Dźwignia
8. Śruba blokady dźwigni
9. Wkład pomiarowy
10. Śruba mocująca wkład pomiarowy

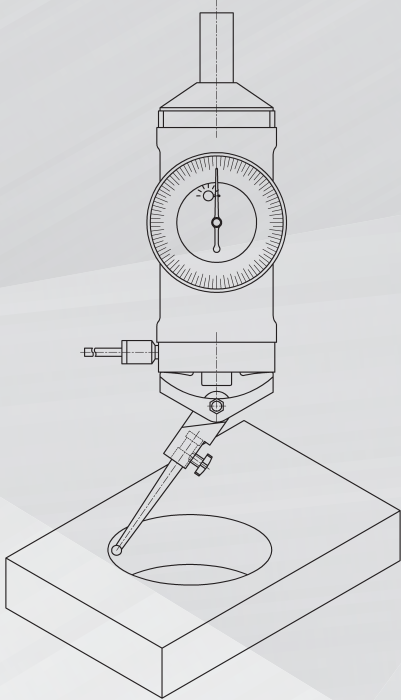


Funkcje

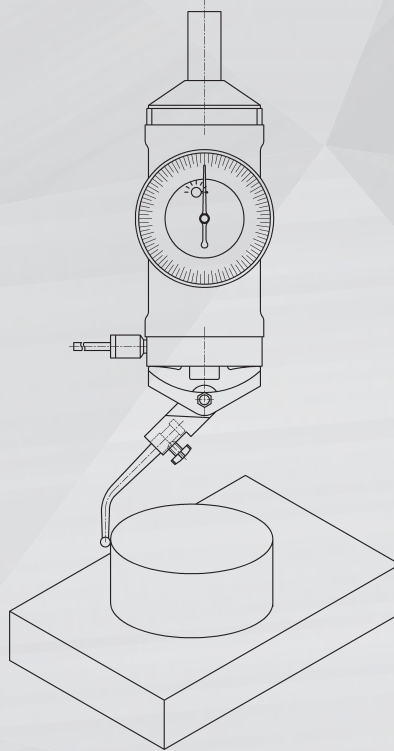
Centrykator służy do wyznaczania i ustawiania względnej pozycji średnicy zewnętrznej, średnicy wewnętrznej lub środka otworu podczas obrotów wrzeciona maszyny. Przez przytrzymanie lub zablokowania uchwytu można podczas obrotów wrzeciona maszyny wygodnie odczytać wskazanie czujnika zegarowego.

Różne wkłady pomiarowe

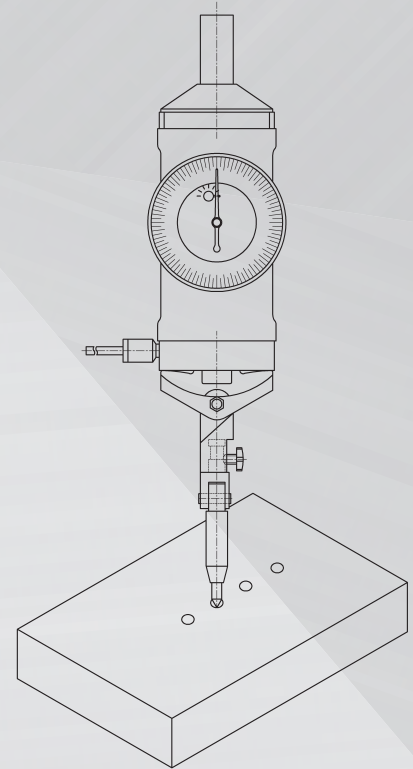
Proste wkłady pomiarowe: stosuje się do ustawiania średnicy wewnętrznej
Gięte wkłady pomiarowe: stosuje się do ustawiania średnicy zewnętrznej
Centralny wkład pomiarowy: stosuje się do ustawiania względem otworów centrujących



Ustawianie względem średnicy wewnętrznej



Ustawianie względem średnicy zewnętrznej



Ustawianie względem otworu centrującego

Wstępna konfiguracja i użycie

1. Zamontować odpowiedni wkład pomiarowy i zabezpieczyć śrubą mocującą.
2. Zdjąć biały pierścień ochronny z tworzywa sztucznego.
3. Wykonać kontrolę bezpieczeństwa, czy czujnik zegarowy swobodnie kręci się wokół osi obrotów.
4. Centrykator (oś napędowa) zamocować w uchwycie narzędziowym maszyny.
5. Zamontować uchwyt.
6. Obrabiany element, który ma zostać ustawiony, umieścić w obszarze roboczym centrykatora.
7. Uchwyt (zabezpieczenie obrotu) tak umieścić, aby możliwy był bezproblemowy odczyt wskaźnika. Wkład pomiarowy ustawić i śrubą blokady dźwigni tak dociągnąć, aby ruch wychyłny wkładu pomiarowego mógł się przenosić na dźwignię. Obrotowy wskaźnik tak ustawić, aby wskazówka znajdowała się dokładnie w centrum, kiedy następuje kontakt z obrabianym elementem.
8. Uruchomić maszynę – Ustawiać przy możliwie niskich obrotach, 20–30 obr./min – Uwaga: Maks. obroty 100 obr./min – Jeśli zgodnie z instrukcją obsługi maszyny możliwe jest również ręczne obracanie osi maszyny, to procedurę ustawiania można wykonać w ten sposób, pod warunkiem zachowania wszelkich środków bezpieczeństwa.
9. Stół maszyny przesunąć w osi X, aż wskazówka wskaźnika zbliży się do najniższego punktu. W ten sposób wyznaczony jest środek obrabianego elementu w tej osi.
10. Stół maszyny przesunąć w osi Y, aż wskazówka wskaźnika zbliży się do najniższego punktu. W ten sposób wyznaczony jest środek obrabianego elementu w tej osi.

! Zasady bezpieczeństwa

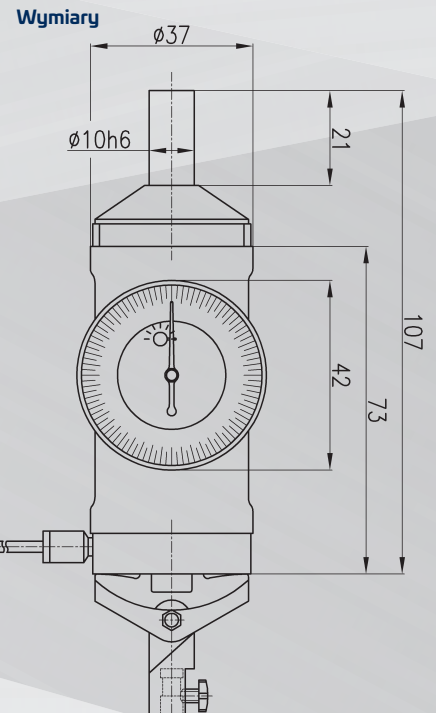
- Przed użyciem zawsze skontrolowane musi zostać, czy czujnik zegarowy z korpusem swobodnie obracają się wokół osi.
- Zapewnione musi zostać, że kiedy centrykator trzymany jest ręką za uchwyt uwzględniane jest zagrożenie odniesienia obrażeń powodowane przez maszynę i zostaje ono koniecznie uniknięte.
- W żadnym wypadku nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej wynoszącej 100 obr./min.

Ogólne wytyczne

W celu zapewnienia prawidłowego działania centrykatora należy możliwie chronić przed zanieczyszczeniami (smary, pyły itd.). Powierzchnię podkładki cierniej należy przed użyciem wyczyścić czystą i miękką szmatką. Dla bezpiecznego przechowywania centrykatora należy składować w dostarczonej skrzynce.

Naprawy

W przypadku awarii urządzenia prosimy o kontakt z naszym centrum serwisowym → Servicecenter@brw.ch



178121

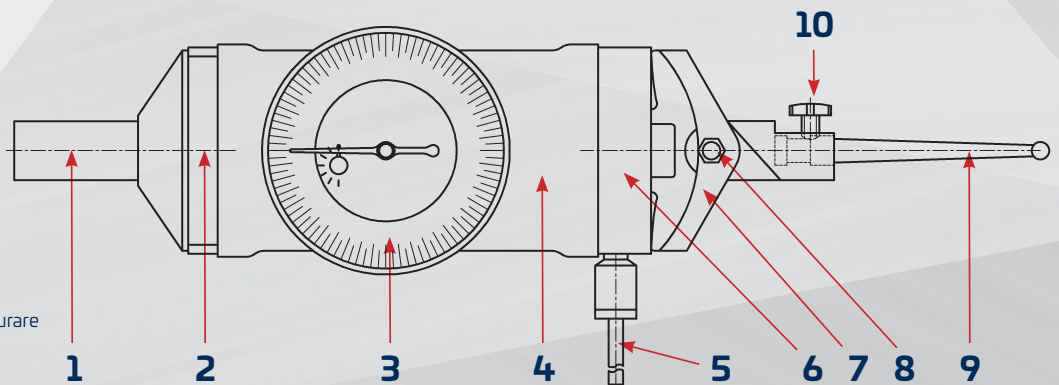
APARAT DE CENTRARE

Instrucțiuni de utilizare



Legendă:

1. Ax de antrenare
2. Inel de protecție
3. Ceas comparator
4. Corp de bază
5. Tijă de blocare (siguranță împotriva răsucirii)
6. Disc de fricțiune (disc de frecare)
7. Manetă
8. Șurub de fixare pentru manetă
9. Element de măsurare
10. Șurub de fixare pentru element de măsurare

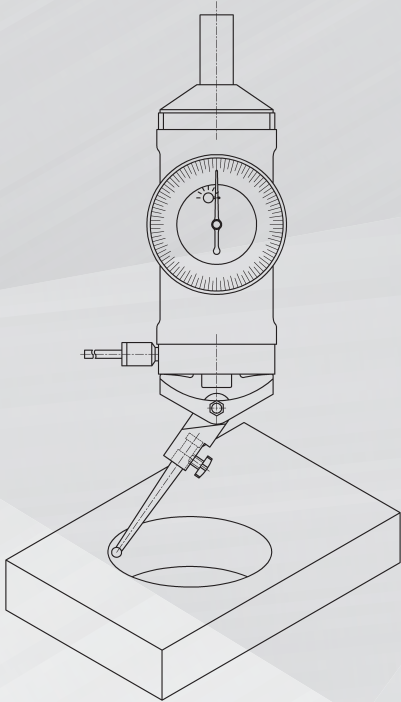


Funcții

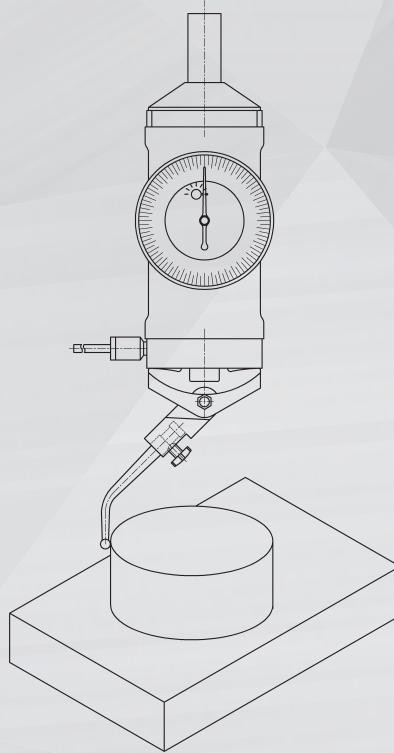
Aparatul de centrare servește la găsirea poziției relative și alinierea diametrelor exterioare, interioare sau a găurilor de centrare de la piese față de centrul axei principale a mașinii. Prin blocarea sau fixarea tijei de blocare se poate citi confortabil indicația ceasului comparator, în timp ce se rotește axul mașinii.

Diverse elemente de măsurare

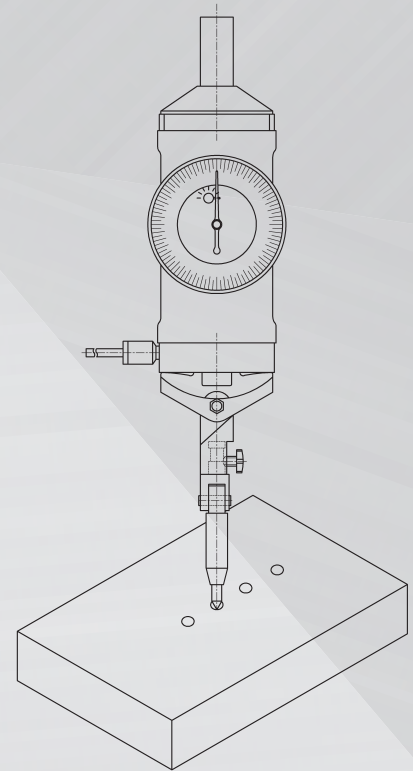
Elemente de măsurare drepte: se utilizează pentru alinierea la diametrul interior
Elemente de măsurare cu cot: se utilizează pentru alinierea la diametrul exterior
Element de măsurare centru: se utilizează la alinierea găurilor de centrare



Alinierea la diametrul interior



Alinierea la diametrul exterior



Alinierea la gaura de centrare

Reglarea prealabilă și utilizarea

1. Montați elementul de măsurare adecvat și asigurați-l cu șurubul de fixare
2. Detașați inelul alb de protecție, din plastic
3. Efectuați controlul de siguranță pentru a constata dacă ceasul comparator se poate roti neobstrucționat împreună cu corpul de bază în jurul axei de rotație
4. Fixați aparatul de centrare (axul de antrenare) în mandrina mașinii
5. Montați tija de blocare
6. Poziționați piesa care trebuie centrată în zona de lucru a aparatului de centrare.
7. Poziționați tija de blocare (siguranța împotriva răsucirii) astfel încât să fie posibilă o citire fără probleme a indicației. Aliniați elementul de măsurare și strângeți șurubul de fixare de la manetă, astfel încât mișcarea de rabatare a elementului de măsurare să poate fi transmisă manetei. Aliniați afișajul rotativ astfel încât la contactul cu piesa, indicatorul să fie poziționat exact în centrul afișajului
8. Porniți mașina - cu o reglare pe cât posibil la o turație mică 20-30 rot/min - Atenție: turația max. 100 rot/min - Dacă în conformitate cu instrucțiunile de utilizare, rotirea axului mașinii se poate face și manual, efectuați-o respectând măsurile de siguranță necesare.
9. Deplasați masa mașinii pe axa X până când indicatorul afișajului se apropie de punctul situat cel mai jos. În acest mod se determină centrul piesei pe această axă
10. Deplasați masa mașinii pe axa Y până când indicatorul afișajului se apropie de punctul situat cel mai jos. În acest mod se determină centrul piesei pe această axă.

! Instrucțiuni de siguranță

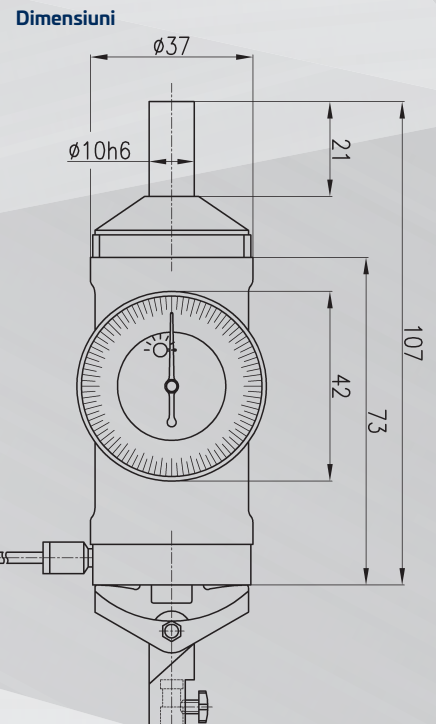
- Înainte de utilizare trebuie să se verifice întotdeauna dacă ceasul comparator împreună cu corpul de bază se poate roti neobstrucționat pe axa de rotație
- Trebuie să se asigure că dacă aparatul de centrare se ține cu mâna pe bara de blocare, se ia în considerare riscul de vătămare pe laturile mașinii și acesta se previne în mod obligatoriu.
- Turația maximă nu trebuie să depășească 100 rot/min, în nicio situație

Instrucțiuni generale

Pentru a asigura o funcționare ireproșabilă, aparatul de centrare trebuie protejat pe cât posibil de murdărie (unsoare, praf etc.). Înainte de utilizare, suprafața discului de fricțiune trebuie curățată cu o lavetă moale și curată. Pentru păstrarea în siguranță, aparatul de centrare trebuie depozitat în cutia furnizată.

Reparații

Dacă aparatul este defect, vă rugăm să vă adresați Centrului nostru de service → Servicecenter@brw.ch



178121

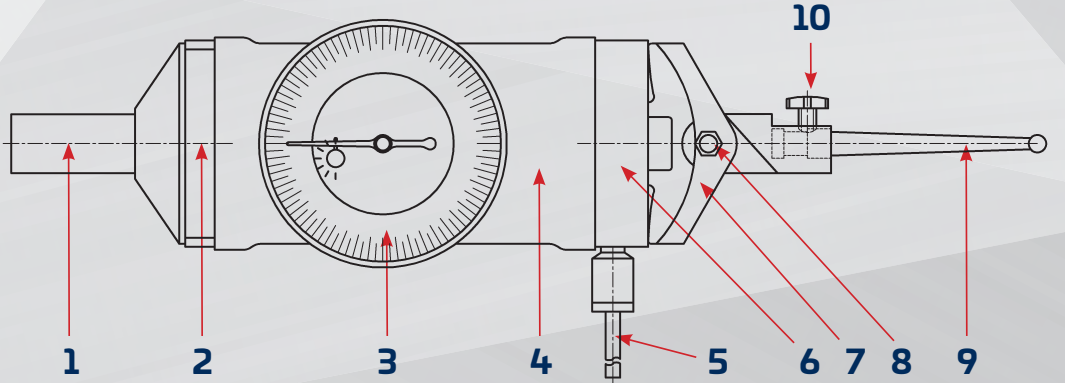
MERKEZLEME CİHAZI

Kullanım Kılavuzu



Lejant:

1. Tahrik mili
2. Koruma halkası
3. Ölçüm saati
4. Grundkörper
5. Tutma çubuğu (dönme önleyici)
6. Sürtünme diskisi (sürtünme plakası)
7. Kol
8. Kılolun tespit civatası
9. Ölçüm ucu
10. Ölçüm ucunun tespit civatası



Fonksiyonlar

Merkezeleme cihazı, makine mili dönmekteyken, iş parçası üzerindeki dış çapın, iç çapın veya merkez deliklerinin, makinenin ana eksen merkezine göre konumunu bulmaya ve buna göre hizalama yapmaya yarar. Makine mili dönmekteyken, tutma çubuğu sabitlendiğinde veya tutulduğunda, ölçüm saatinin ekranı rahatça okunabilir.

Çeşitli ölçüm uçları

Düz ölçüm uçları:

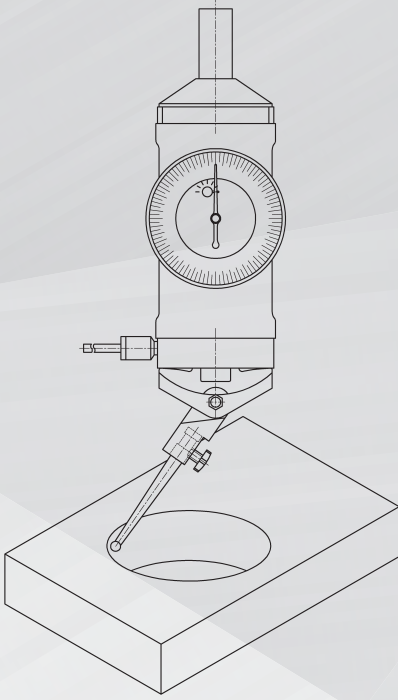
Kavisli ölçüm uçları:

Merkez ölçüm ucu:

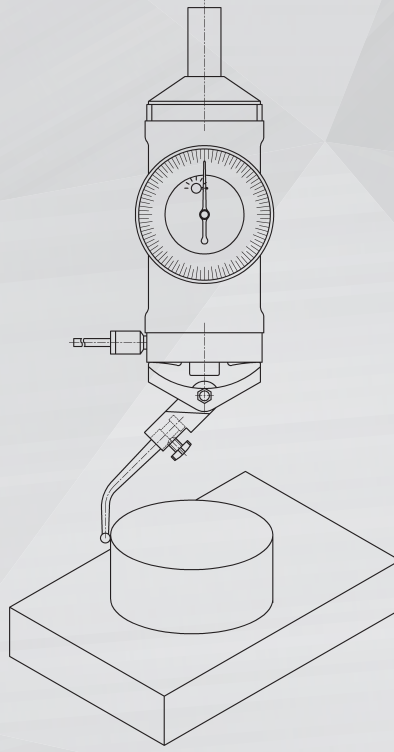
İç çapa göre hizalama yapmak amacıyla kullanılır

Dış çapa göre hizalama yapmak amacıyla kullanılır

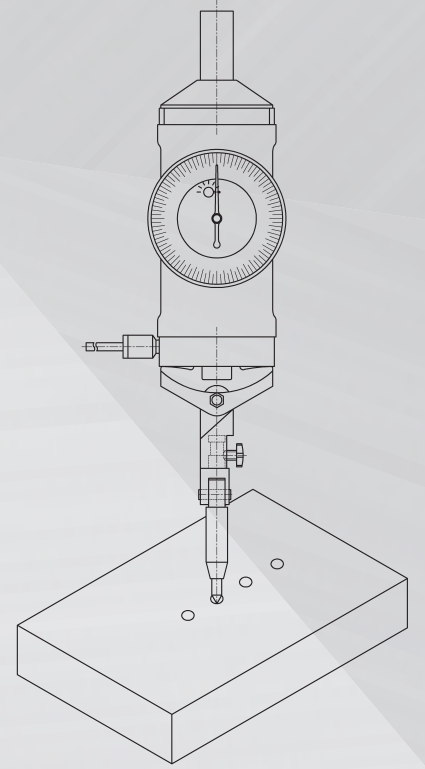
Merkezeleme deliklerine göre hizalama yapmak amacıyla kullanılır



İç çapa göre hizalama



Dış çapa göre hizalama



Merkez deliğe göre hizalama

Ön ayar ve kullanım

1. Uygun ölçüm ucunu monte ediniz ve sabitleme civatası ile sabitleyiniz
2. Beyaz plastik koruma halkasını çıkarınız
3. Ana gövde ile ölçüm saatinin dönme eksenini etrafında serbestçe dönüp dönmediğine dair emniyet kontrolü
4. Merkezeleme cihazını (tahrik mili) makinenin aynasına tutturunuz
5. Tutma çubuğunu monte ediniz
6. Hizalanacak iş parçasını, merkezeleme cihazının çalışma bölgesinin içine konumlandırınız.
7. Tutucu çubuğu (dönüş önleme kilidi) ekran kolayca okunabilecek şekilde yerleştiriniz. Ölçüm ucunu hizalayınız ve ölçüm ucunun devrilme hareketinin kola aktarılabilmesi için, koldaki sıkıştırma civatasını sıkınız. Döndürülebilir ekranı, iş parçası temas halindeyken imleç, ekranın tam ortasında olacak şekilde hizalayınız
8. Makineyi çalıştırın - Ayarı, 20-30 devir/dak gibi mümkün olan en düşük devir sayısında yapınız - Dikkat: Azami devir sayısı 100 devir/dak - Makinenin kullanım kılavuzu uyarınca makine ekseninin elle de döndürülmesinin olanaklı olması halinde, bu işlem gerekli emniyet tedbirleri alınarak yapılabilir.
9. Makine tezgahını, ekrandaki imleç en alçak noktaya yaklaşınca kadar x ekseninde hareket ettiriniz. Böylece, bu eksenindeki iş parçası merkezi belirlenmiş olur
10. Makine tezgahını, ekrandaki imleç en alçak noktaya yaklaşınca kadar y ekseninde hareket ettiriniz. Böylece, bu eksenindeki iş parçası merkezi belirlenmiş olur.

⚠ Emniyet notları

- Kullanımdan önce, ölçüm saati ile ana gövdenin dönme eksenini üzerinde serbestçe dönüp dönmediğinin daima kontrol edilmesi gerekir
- Merkezeleme cihazının, tutucu çubuk vıstasıyla manüel olarak tutulması durumunda, makine tarafında bir yaralanma tehlikesi olup olmadığı dikkate alınmalı ve bu tür tehlikenin mutlaka önlenmesi sağlanmalıdır.
- 100 devir/dak olan azami devir sayısı katıyetle aşılmamalıdır

Genel notlar

İşlevlerin sorunsuz olarak yerine getirilmesinin sağlanması için, merkezeleme cihazının (yağ, toz gibi) kirlenmeye karşı mümkün olduğunca korunması gerekir. Sürtünme diskini yüzeyi, kullanmadan önce temiz ve yumuşak bir bezle silmelidir. Güvenli muhafaza için, merkezeleme cihazı tedarikle gelen kapalı kutuda saklanmalıdır.

Onarımlar

Cihaz arızalı ise, Servis Merkezimize başvurunuz:
Servis merkezi → Servicecenter@brw.ch

