

Inbetriebnahme // Gebrauchsanleitung

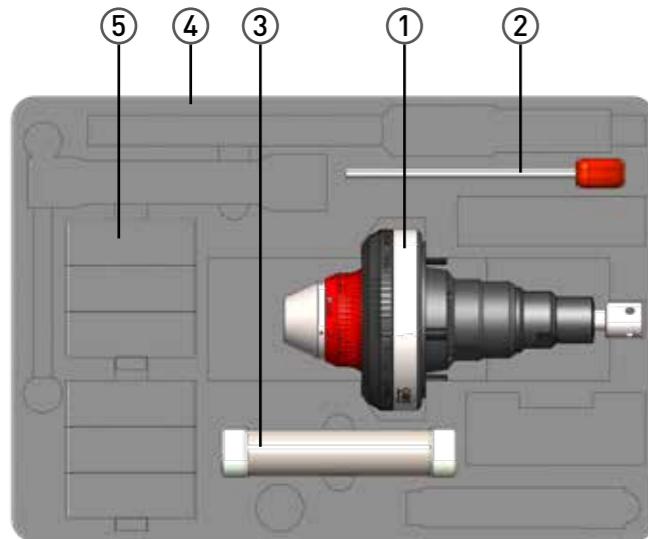
µGrind booster
ANCA HPS 20 // HPS 20 L



grinding deserves SOLUTIONS

GDS
Made in Germany

Koffer beinhaltet:



- ① µGrind booster ANCA HPS 20 // HPS 20 L
- ② Spannschlüssel SW 5.0x150
- ③ Ausrichthammer D30x155
- ④ Schaumkörper mit Aussparungen
- ⑤ Aufsatz für Spannhülsen-Aussparungen



Für folgende Maschinen einsetzbar

ANCA
CNC MACHINES

ANCA FX
ANCA MX7
ANCA TX

Weitere Maschinentypen auf Anfrage.

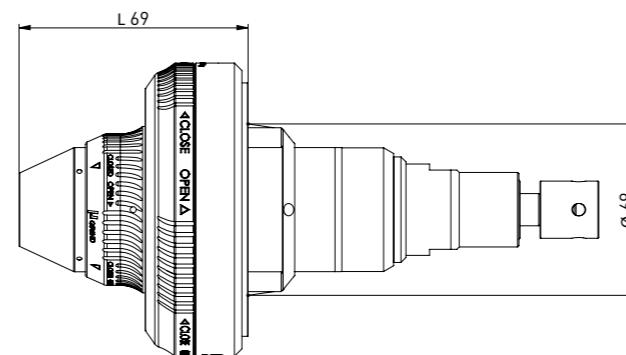


µGRIND
Powered with **ANCA** technology

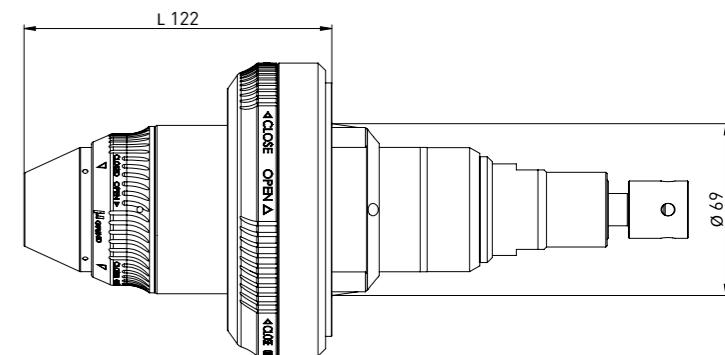
Für diese und weitere Gebrauchsanleitungen scannen Sie diesen QR-Code:
Oder besuchen Sie unsere Webseite: gds-praezision.de/gebrauchsanleitungen/



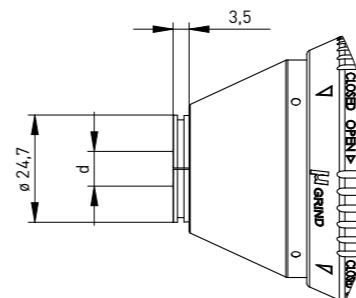
µGrind booster ANCA HPS 20



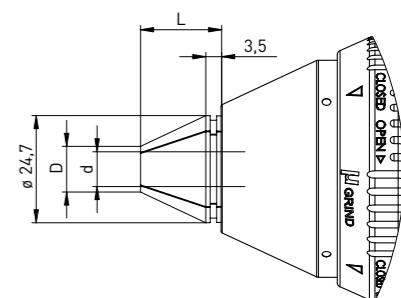
µGrind booster ANCA HPS 20 L



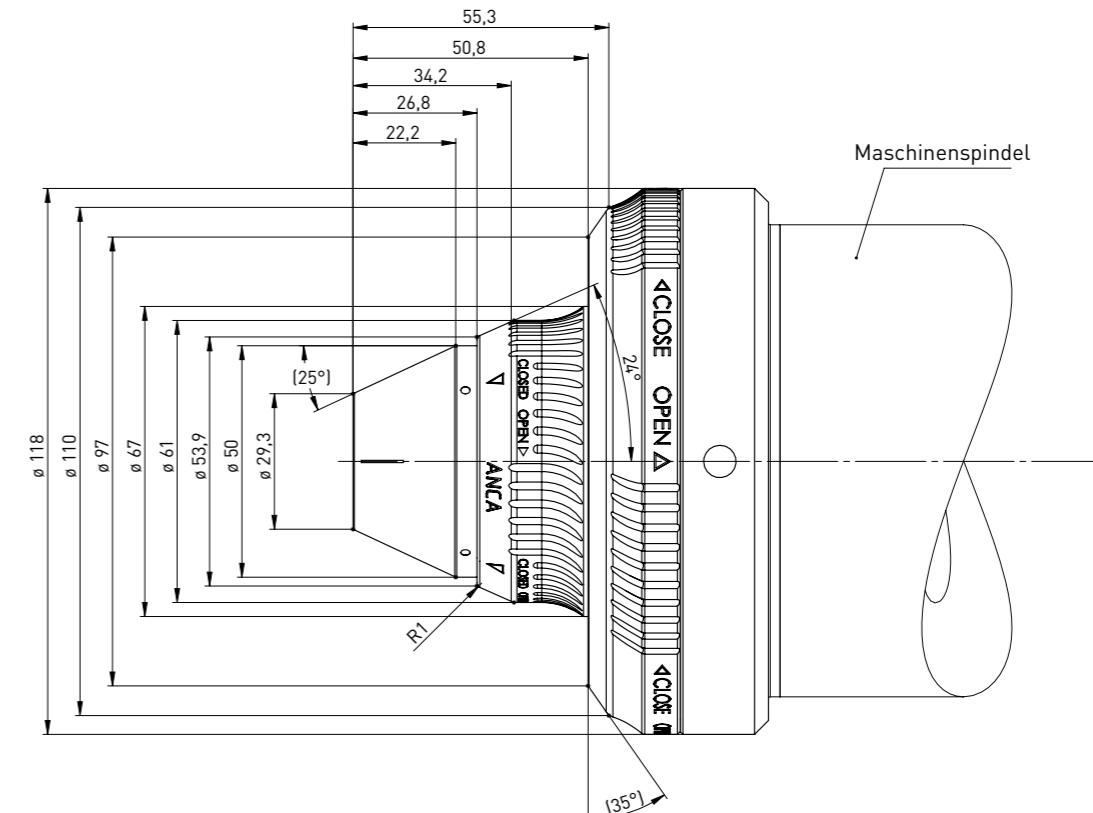
Spannzange flach:

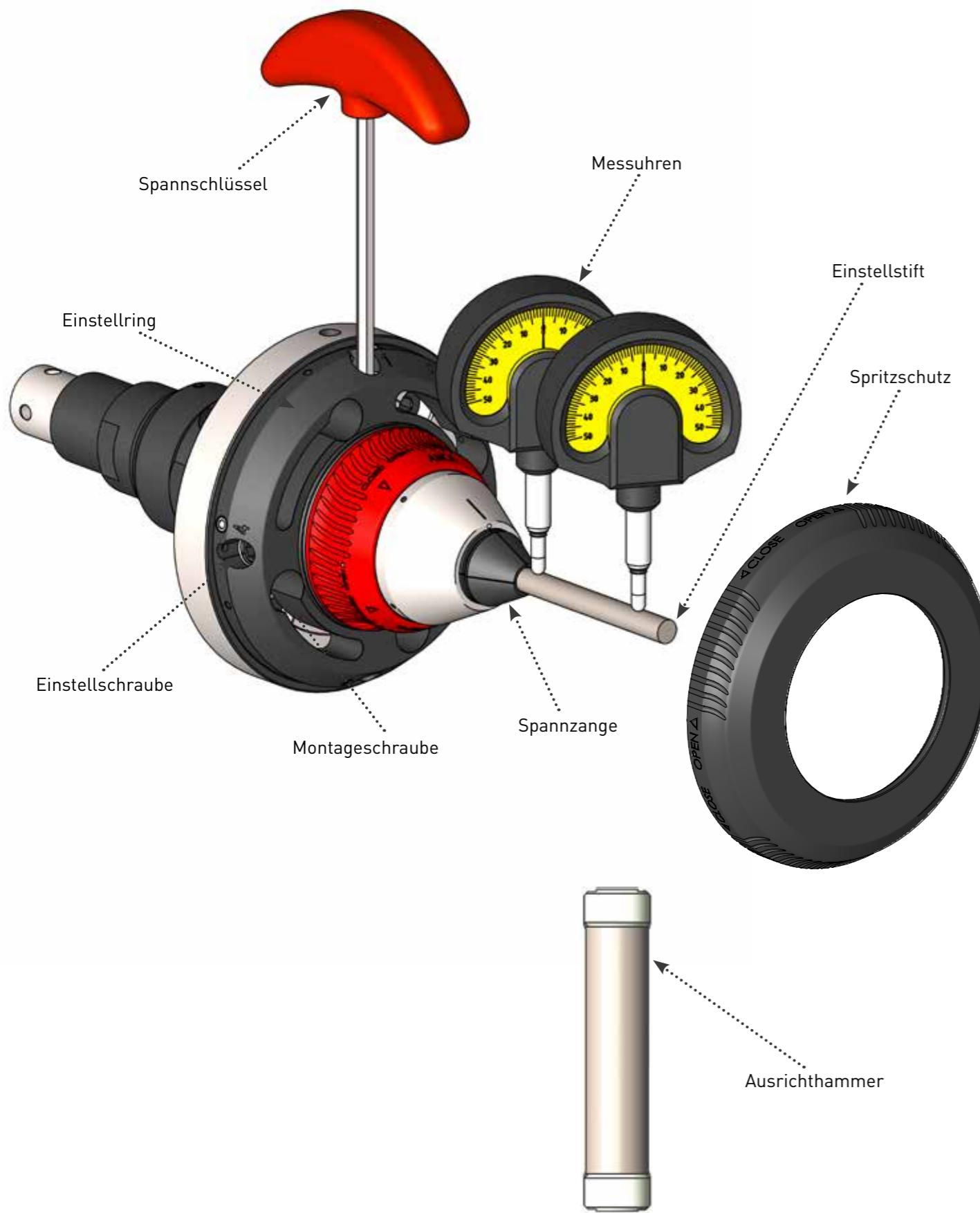


Spannzange konisch:



! Abmessungen der Spannzangen siehe Seite 11





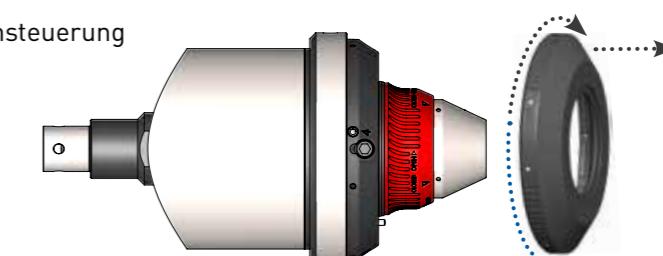
Schritt 1: Vorbereitung

1. Reinigen Sie alle Kontaktflächen des Spannfutters.
2. Stellen Sie sicher, dass die Plananlage der Maschinenschnittstelle eben und sauber ist.
3. Das µGrind Spannfutter sollte Umgebungstemperatur aufweisen.
4. Montieren Sie die original ANCA-Druckstange (bestellbar als Zubehörteil).



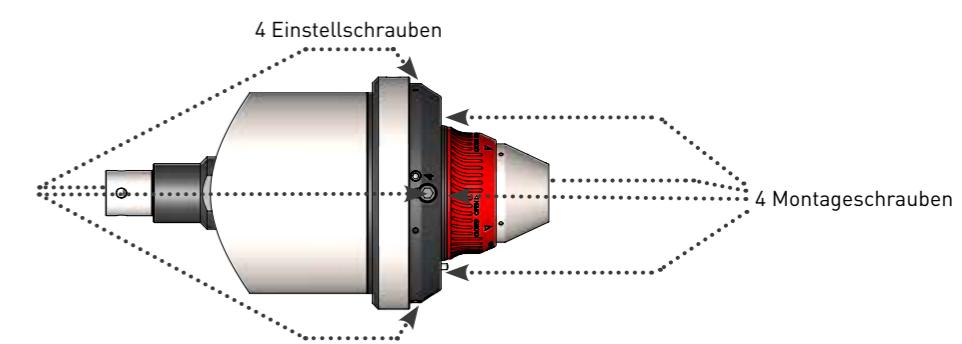
Schritt 2: Vorbereitung des Spannfutters

1. Bitte überprüfen Sie ob Sie die geeignete Druckstange für das µGrind eingebaut haben.
2. Das Kontrollmaß hierfür beträgt 134,6 mm von der Planfläche der Maschinenspindel zur Planfläche der Druckstange.
3. Spritzschutz des Spannfutters entfernen. Beachten Sie die Markierungen OPEN & CLOSE.
4. Druckstange mit der Maschinensteuerung nach hinten fahren.



Schritt 3: Spannfutter montieren

1. Lösen Sie die Einstellschrauben. Drehen Sie den schwarzen Einstellring, bis die Montageschrauben in der Aussparung sichtbar sind.
2. Nun können Sie das Spannfutter mit dem mitgelieferten Spannschlüssel (2) auf die Werkstückspindel schrauben. Dabei die Montageschrauben bitte nur leicht anziehen. (Die Montageschrauben werden später während der Rundlaufeinstellungen fest angezogen.)



Schritt 4: Vorbereitung für Spannzange

1. Fahren Sie die Druckstange mit der Maschinensteuerung nach vorne. Das Spannfutter öffnet sich automatisch.
2. Drehen Sie den roten Ring auf OPEN (Abb. 1).

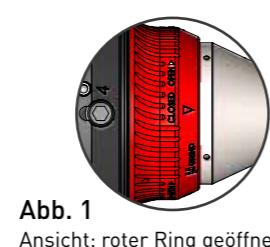
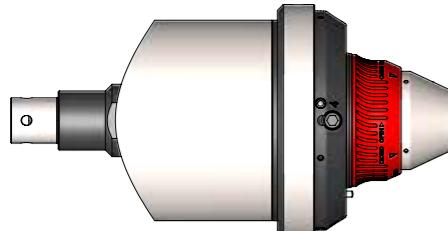


Abb. 1
Ansicht: roter Ring geöffnet

Schritt 5: Spannzange einschrauben

Schrauben Sie die HPS Spannzange folgendermaßen ein:

1. Drehen Sie die Spannzange langsam im Uhrzeigersinn, bis ein Widerstand zu spüren ist.

Nun drehen Sie die Spannzange gegen den Uhrzeigersinn, bis der nächste Spannzangenschlitz mit dem Markierungspunkt am Spannfutter übereinstimmt (Abb. 1).

2. Drehen Sie den roten Ring auf CLOSE (Abb. 2). Beachten Sie bitte unseren Hinweis.

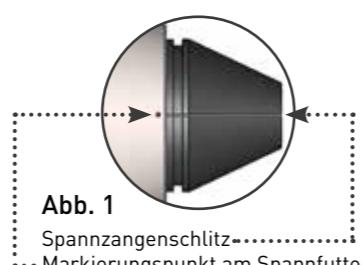
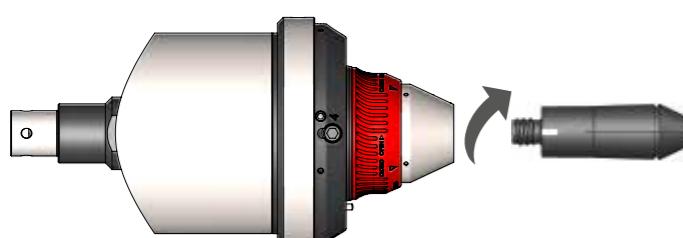


Abb. 2
Ansicht: roter Ring geschlossen

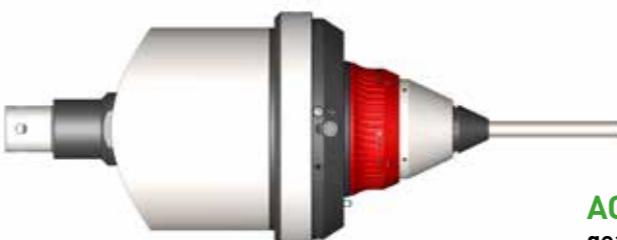


Hinweis: Beim Drehen des roten Verschlussrings von OPEN zu CLOSE fährt ein Bolzen in eine der Sicherungsnoten der Spannzange, um diese zu sichern.

Schritt 6: Einstellstift einlegen

1. Schieben Sie einen passenden Einstellstift in die Spannzange und fahren Sie die Druckstange mit der Maschinensteuerung nach hinten.

Dieser Vorgang spannt den Einstellstift.



Spannzange darf NIE leer gespannt werden.

ACHTUNG: Vor jedem Abschalten der Maschine muss darauf geachtet werden, dass ein Werkzeug im Spannfutter verbleibt.

Einstellung Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit

Nehmen Sie sich bitte die Zeit, um Rundlauf- und Taumelfehler zu korrigieren. Je genauer das Spannfutter beim ersten Mal eingestellt wird, umso genauer verhält es sich beim Spannzangenwechsel.



TIPP Verwenden Sie 2 Präzisionsmessuhren mit einer Auflösung von mindestens 0,001mm.



Um höchste Genauigkeit beim Spannzangenwechsel zu erreichen, richten Sie das Spannfutter mit zwei verschiedenen Durchmessern aus. Empfohlene Durchmesser sind Ø8, Ø10 oder Ø12.



Hinweis: Um eine einwandfreie Funktion gewährleisten zu können, das Spannfutter einmal monatlich demontieren und reinigen.



Die Rundlaufgenauigkeit des Einstellstiftes immer mit zwei Messuhren und einem möglichst langen Einstellstift einzustellen. Dabei gilt, je länger der Einstellstift, desto höher die Genauigkeit. Achten Sie auf die Qualität des Einstellstiftes.

Schritt 1: Vorbereitung

1. Bringen Sie zwei Messuhren an (Abb. 1).
2. Halten Sie Ausrichthammer (3) und Spannschlüssel (2) griffbereit.
3. Prüfen Sie ob die Einstellschrauben gelöst sind.
4. Betreiben Sie die Maschine im manuellen Modus.

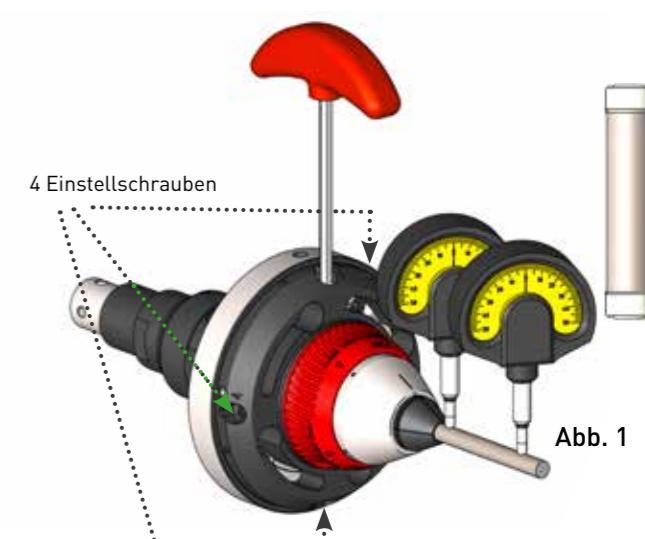


Abb. 1

Einstellung Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit

Schritt 2: Rundlauf

Achten Sie auf die erste Messuhr.

Den Rundlauf richten Sie durch Klopfen auf die Ausrichtfläche mit dem mitgelieferten Ausrichthammer (3) aus.

1. Drehen Sie die A-Achse gleichmäßig bis zum höchsten Uhrenausschlagswert. Diesen reduzieren Sie nun durch Klopfen um den halben Wert.
2. Diesen Vorgang wiederholen bis Sie einen Rundlauf von 0,001mm erreicht haben. Danach die 4 Montageschrauben über Kreuz mit 12 Nm anziehen.
3. Entspannen und spannen Sie den Einstellstift drei bis fünf mal, damit sich das Spannfutter setzt und Montagespannungen gelöst werden.
4. Überprüfen Sie den Rundlauf erneut. Gegebenenfalls nachjustieren.

Schritt 3: Taumelfehler

Achten Sie auf die zweite Messuhr.

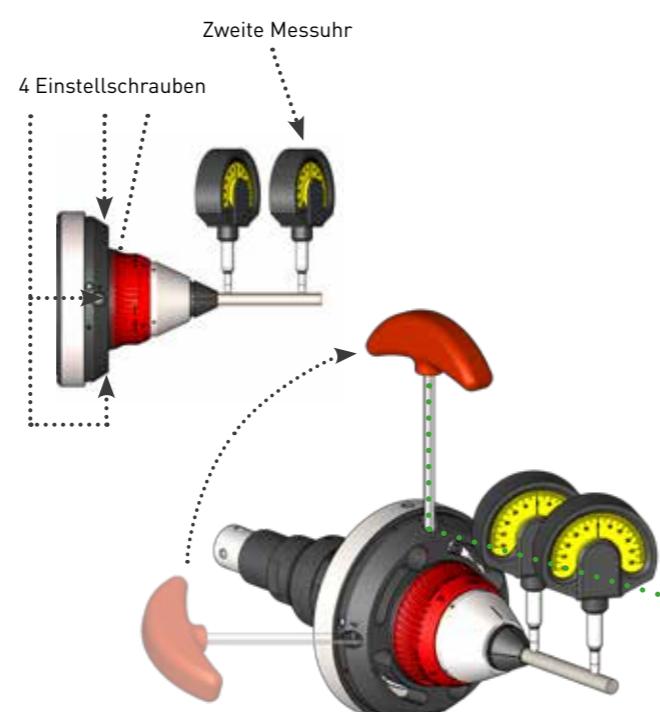
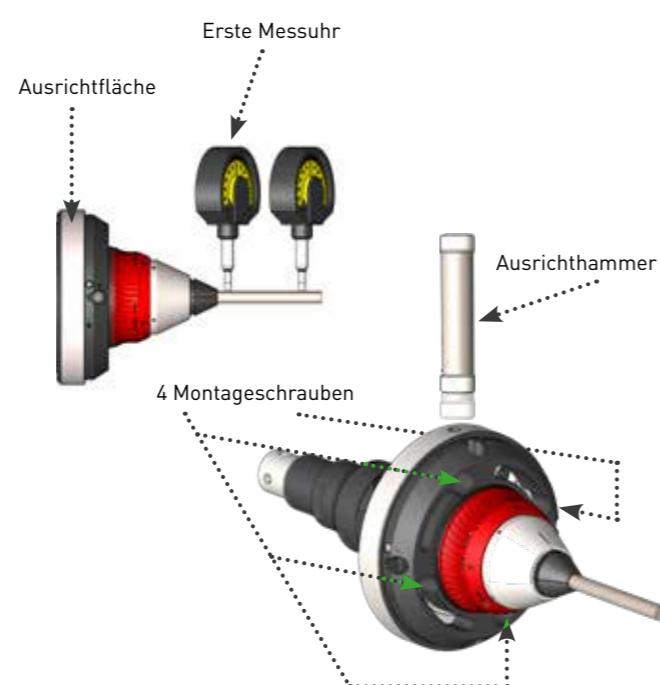
1. Legen Sie die 4 Einstellschrauben leicht an.
2. Drehen Sie die A-Achse gleichmäßig bis zum höchsten Uhrenausschlagswert, sobald dieser erreicht ist drehen Sie mit dem Spannschlüssel (2) den schwarzen Einstellring auf die Achse der Messuhren.
3. Mit Hilfe des Spannschlüssels (2) die Einstellschraube um den halben Wert anziehen.
4. Entspannen und spannen Sie den Einstellstift drei bis fünf mal, damit sich das Spannfutter setzt und Montagespannungen gelöst werden.
5. Drehen Sie das Futter 2-3 Umdrehungen. Sollte noch ein Taumelfehler bestehen, wiederholen Sie Schritt 2-3. bis der Rundlauf- und Taumelfehler unter 0,001 mm erreicht ist.
6. Montieren Sie jetzt den Spritzschutz.
7. Fertig, nun können Sie mit dem Schleifen beginnen.



Je nach Einsatz ist es sinnvoll, den Rundlauf in regelmäßigen Abständen zu prüfen.



Hinweis: Achten Sie im Schleifbetrieb darauf, dass das Spannfutter nicht mit den Kühlmittelschlüuchen in Berührung kommt. Reinigen Sie das Spannfutter nach jedem Gebrauch. Achten Sie bei der Aufbewahrung immer auf Korrosionsschutz.



Spannzange Wechseln // Spannfutter Entfernen

Spannzange wechseln

Schritt 1:

- Fahren Sie die Druckstange vor um das Futter zu öffnen. Entnehmen Sie den Einstellstift.

Schritt 2:

- Drehen Sie den roten Verschlussring von CLOSE zu OPEN und drehen Sie die Spannzange heraus.

Schritt 3:

- Drehen Sie die neue Spannzange in das Futter und sichern Sie diese wie auf Seite 6 beschrieben.

Schritt 4:

- Spannen Sie einen neuen Einstellstift und überprüfen Sie den Rundlauf / Taumelfehler mit zwei Messuhren. Bei Bedarf, erneut einstellen wie auf Seite 7 und 8 beschrieben.

Spannfutter entfernen

Schritt 1:

- Fahren Sie die Druckstange vor um das Futter zu öffnen. Entnehmen Sie den Einstellstift.

Schritt 2:

- Drehen Sie den roten Verschlussring von CLOSE zu OPEN und drehen Sie die Spannzange heraus.

Schritt 3:

- Entfernen Sie den Spritzschutz und lösen Sie die vier Einstellschrauben mit Hilfe des mitgelieferten Spannschlüssels.

Schritt 4:

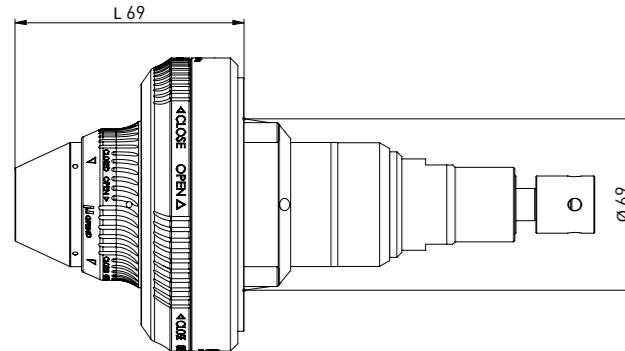
- Fahren Sie die Druckstange nach hinten.
- Drehen Sie den schwarzen Einstellring bis die Montageschrauben in der Aussparung sichtbar sind und lösen Sie diese.
- Entfernen Sie das Spannfutter aus der Maschine und verpacken Sie es im original Beutel. **Achten Sie auf Korrosionsschutz.**
- Verstauen Sie das Spannfutter und Zubehör sicher im μ Grind Koffer.



Hinweis: Wenn Sie das Spannfutter mit Spannzange ausbauen, muss sich der Einstellstift in der Spannzange befinden.

GDS µGrind booster ANCA HPS 20 // HPS 20 L

µGrind booster ANCA HPS 20



Lieferung inklusive:

Koffer, Spannschlüssel, Ausrichthammer

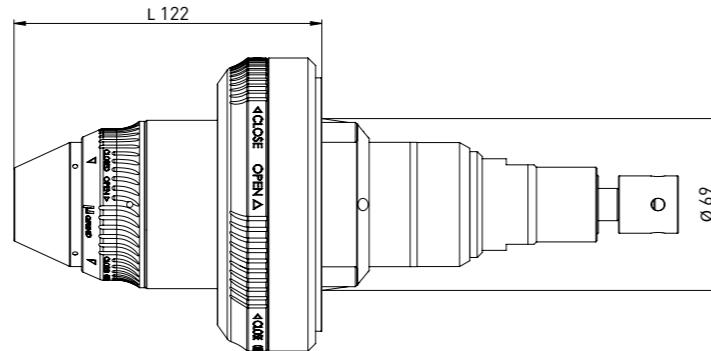
Best.-Nr.	Bezeichnung	D	L
400001008	µGrind booster ANCA HPS 20	69,95	92
400001009	µGrind booster ANCA HPS 20 L	69,95	122

Zubehör:

Best.-Nr.	Bezeichnung
350290010	Druckstange für ANCA FX EM 134,6 mm
350290011	Druckstange für ANCA MX7 EM 134,6 mm
350290012	Druckstange für ANCA TX EM 134,6 mm



µGrind booster ANCA HPS 20 L



Für folgende Maschinen einsetzbar



ANCA FX



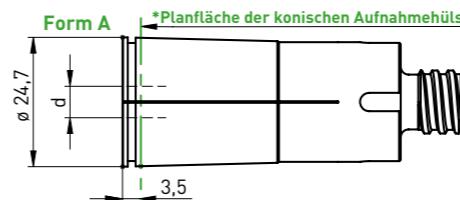
ANCA MX7

ANCA TX

Weitere Maschinentypen auf Anfrage.

GDS µGrind booster ANCA HPS 20 // HPS 20 L Spannzangen

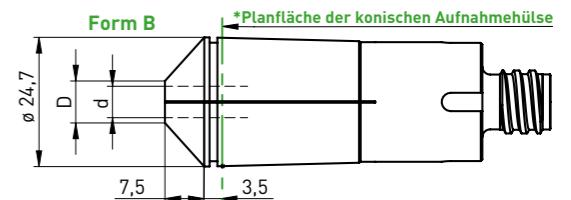
Zubehör flache Spannzange:



Best.-Nr. Bezeichnung - Ø d Form

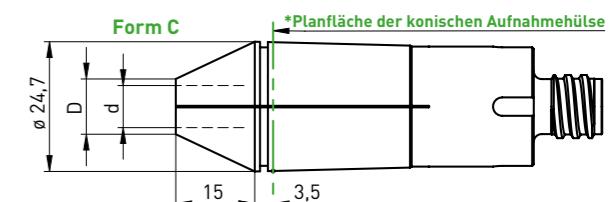
350260003	HPS Spannzange 20 - Ø3 mm	A
350260004	HPS Spannzange 20 - Ø4 mm	A
350260005	HPS Spannzange 20 - Ø5 mm	A
350260006	HPS Spannzange 20 - Ø6 mm	A
350260007	HPS Spannzange 20 - Ø7 mm	A
350260008	HPS Spannzange 20 - Ø8 mm	A
350260009	HPS Spannzange 20 - Ø9 mm	A
350260010	HPS Spannzange 20 - Ø10 mm	A
350260011	HPS Spannzange 20 - Ø11 mm	A
350260012	HPS Spannzange 20 - Ø12 mm	A
350260013	HPS Spannzange 20 - Ø13 mm	A
350260014	HPS Spannzange 20 - Ø14 mm	A
350260015	HPS Spannzange 20 - Ø15 mm	A
350260016	HPS Spannzange 20 - Ø16 mm	A
350260017	HPS Spannzange 20 - Ø17 mm	A
350260018	HPS Spannzange 20 - Ø18 mm	A
350260019	HPS Spannzange 20 - Ø19 mm	A
350260020	HPS Spannzange 20 - Ø20 mm	A
350260201	HPS Spannzange 20 - Ø1/8"	A
350260202	HPS Spannzange 20 - Ø3/16"	A
350260203	HPS Spannzange 20 - Ø1/4"	A
350260204	HPS Spannzange 20 - Ø5/16"	A
350260205	HPS Spannzange 20 - Ø3/8"	A
350260206	HPS Spannzange 20 - Ø7/16"	A
350260207	HPS Spannzange 20 - Ø1/2"	A
350260208	HPS Spannzange 20 - Ø9/16"	A
350260209	HPS Spannzange 20 - Ø5/8"	A
350260210	HPS Spannzange 20 - Ø11/16"	A
350260211	HPS Spannzange 20 - Ø3/4"	A

Zubehör konische Spannzange:



Best.-Nr. Bezeichnung - Ø d Form

350260130	HPS Spannzange 20K - Ø2,35 mm	B
350260103	HPS Spannzange 20K - Ø3 mm	B
350260104	HPS Spannzange 20K - Ø4 mm	B
350260105	HPS Spannzange 20K - Ø5 mm	B
350260106	HPS Spannzange 20K - Ø6 mm	B
350260301	HPS Spannzange 20K - Ø1/8"	B
350260302	HPS Spannzange 20K - Ø3/16"	B
350260303	HPS Spannzange 20K - Ø1/4"	B



Best.-Nr.	Bezeichnung - Ø d	Form
350260107	HPS Spannzange 20K - Ø7 mm	C
350260108	HPS Spannzange 20K - Ø8 mm	C
350260109	HPS Spannzange 20K - Ø9 mm	C
350260110	HPS Spannzange 20K - Ø10 mm	C
350260111	HPS Spannzange 20K - Ø11 mm	C
350260112	HPS Spannzange 20K - Ø12 mm	C
350260304	HPS Spannzange 20K - Ø5/16"	C
350260305	HPS Spannzange 20K - Ø3/8"	C
350260306	HPS Spannzange 20K - Ø7/16"	C
350260307	HPS Spannzange 20K - Ø1/2"	C

TIPP Mindesteinspanntiefe ab *Planfläche der Spannzange min. 2,5 x Ø

Zu beachten:

- Die µGrind Serie (Spannfutter) wurde konstruiert zum Bestücken und Wechseln von rotationssymmetrischen Rohlingen und Werkzeugen mit Schafttoleranz h6 oder genauer.
- Bei Schaftwerkzeugen können alle Schäfte nach DIN 1835 Form A, B, E bzw. DIN 6535 Form HA, HB, HE gespannt werden.
- Die µGrind Serie (Spannfutter und Spannzangen) dürfen ausschließlich im Rahmen ihrer technischen Daten verwendet werden.
- Dieses Produkt ist für die industrielle Anwendung bestimmt.
- Zur bestimmungsmäßigen Verwendung gehört das Einhalten aller Angaben in dieser Anleitung.
- Eine einwandfreie Funktion, sowie Garantieansprüche können nur mit Original GDS-Zubehör gewährleistet werden.

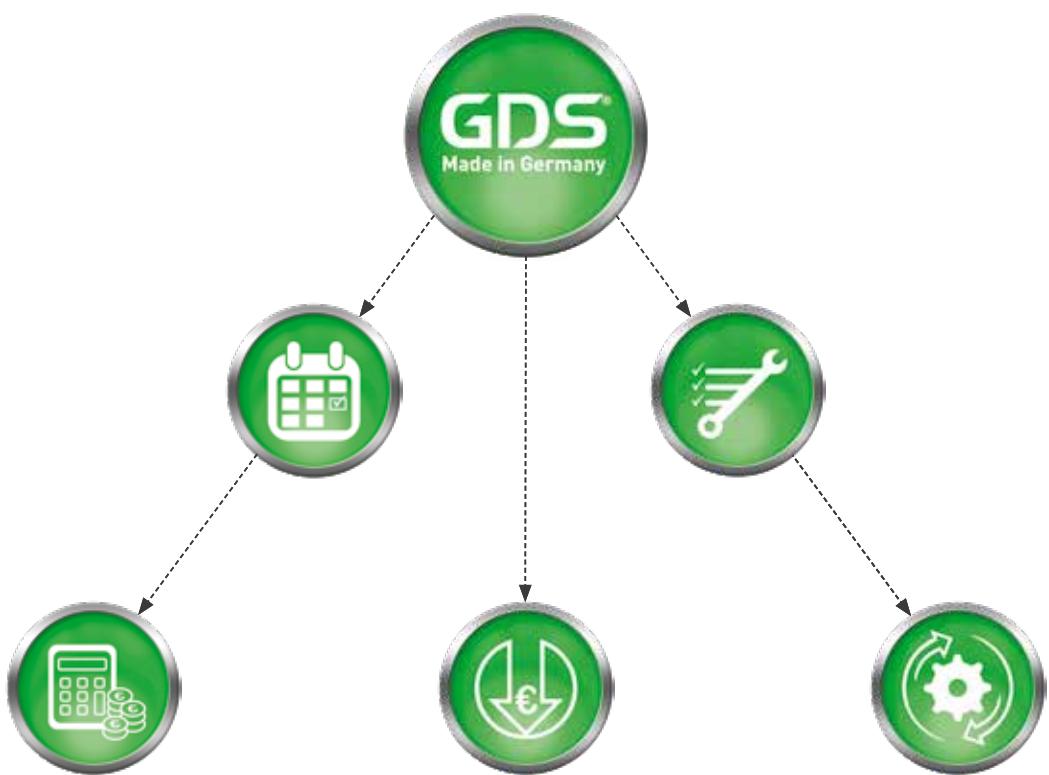


Überprüfen Sie folgende Punkte:

- Spanndruck überprüfen
- Rohling überprüfen
- Verschmutzung
- Verriegelung (roter Ring) richtig geschlossen
- Alle Montage- und Einstellschrauben richtig angezogen
- Druckstange richtig montiert
- Spannfutter benötigt Raumtemperatur
- Nochmals alles öffnen, reinigen und Schritt für Schritt von vorne beginnen
- Bitte überprüfen Sie ob die geeignete Druckstange für das µGrind eingebaut ist, das Kontrollmaß hierfür beträgt 134,6 mm von der Planfläche der Maschinenspindel zur Planfläche der Druckstange.



REVOLUTION IN TOOLGRINDING



GDS Präzisionszerspanungs GmbH // Endelbergstraße 8 // 72131 Ofterdingen

Telefon: + 49 (0) 74 73 - 27 26 72
Telefax: + 49 (0) 74 73 - 27 26 49

E-Mail: info@gds-praezision.de
Web: www.gds-praezision.de

GDS
Made in Germany