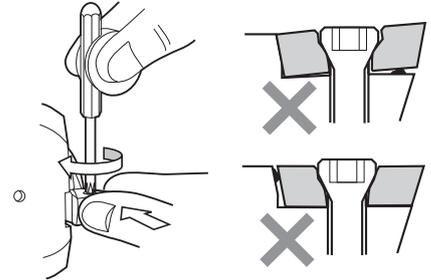


**BEDIENUNGSANLEITUNG**

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch und bewahren Sie sie so auf, dass sie jederzeit zugänglich ist.

**BEFESTIGUNG DER SCHNEIDPLATTE**

- Stellen Sie mithilfe von Druckluft sicher, dass die Auflagefläche der Wendeschneidplatte und die Sitzfläche des Werkzeughalters frei von Partikeln oder Öl sind.
- Positionieren Sie die Wendeschneidplatte, indem Sie sie in den Werkzeughalter einsetzen. Führen Sie dann die mitgelieferte Spannschraube durch die Wendeschneidplatte und ziehen Sie die Spannschraube an, bis die Wendeschneidplatte sicher in ihrer Position festgeklemmt ist.
- Stellen Sie sicher, dass zwischen den Auflageflächen der Platte und dem Werkzeughalter kein Spalt vorhanden ist.

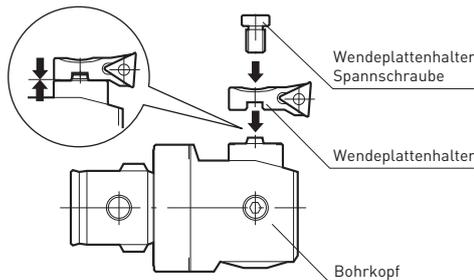


**! VORSICHT**

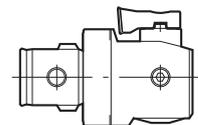
- Verwenden Sie nur Original-Spannschrauben, um unnötige Schäden zu vermeiden.
- Ersetzen Sie die Spannschrauben regelmäßig, um sicherzustellen, dass die maximale Klemmkraft erhalten bleibt.

**INSTALLATION DES WENDEPLATTENHALTERS**

- ① Reinigen Sie die Montagefläche des Wendeplattenhalters und des Spindelkopfes.
- ② Montieren Sie den Wendeplattenhalter, während Sie ihn in die konvexe Nut am Körper arretieren.  
(Befestigen Sie den Wendeplattenhalter um 180° gedreht zum Rückwärtsbohren.)
- ③ Stellen Sie sicher, dass keine Spalten und Fehlausrichtungen vorhanden sind.
- ④ Ziehen Sie die Spannschraube des Wendeplattenhalters fest an.

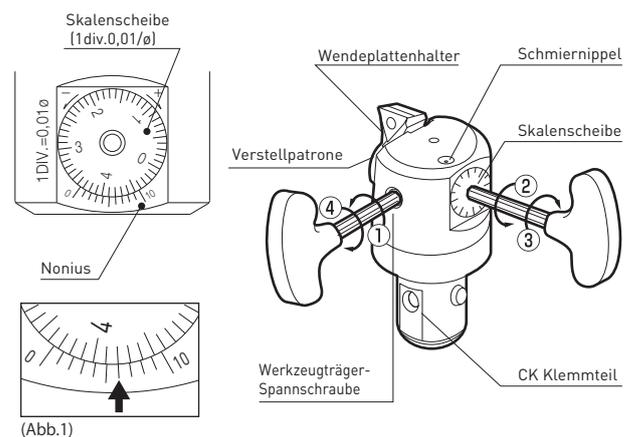


**Rückwärtsbohren**



**EINSTELLUNG DES BOHRUNGSDURCHMESSER**

- ① Lösen Sie die Verstellpatronenspannschraube gegen den Uhrzeigersinn.
- ② Drehen Sie die Skalenscheibe gegen den Uhrzeigersinn über die gewünschte Größe hinaus.
- ③ Drehen Sie die Skalenscheibe im Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Durchmesser erreicht ist. Der Bohrungsdurchmesser wird anhand der Linie „0“ auf dem Nonius eingestellt.  
**<So verwenden Sie den Nonius>**  
Vom Wert, bei dem Nonius und Skalenscheibe übereinstimmen, lässt sich 1  $\mu$  m/ø ablesen. (6  $\mu$  m in Abb. 1)
- ④ Ziehen Sie die Verstellpatronenspannschraube unter Beachtung des auf der Rückseite angegebenen Anzugsdrehmoments fest. Wenn die Verstellpatronenspannschraube zu fest angezogen wird, kann das Werkzeug beschädigt werden.



**! VORSICHT**

- Passen Sie den Durchmesser NIEMALS an, bevor Sie die Spannschraube des Werkzeugträgers gelöst haben, und überschreiten Sie den einstellbaren Bohrbereich nicht. Präzisionsbauteile im Kopf werden beschädigt.
- Verwenden Sie den Schlüssel niemals mit einer Verlängerung.

## ZUSÄTZLICHE VORSICHT

### ! VORSICHT

- Führen Sie keine Bearbeitung außerhalb des Bearbeitungsbereichs durch.
- Der Bearbeitungsdurchmesser kann je nach Schnittbedingungen variieren. Führen Sie daher unbedingt einen Probeschnitt durch.
- Führen Sie die Bearbeitung nicht unter ungeeigneten Schnittbedingungen durch. Die empfohlenen Schnittbedingungen finden Sie im Katalog.
- Stellen Sie sicher, dass die CK-Verbindung frei von Schmutz, Kratzern oder Rost ist, und ziehen Sie sie fest an. Für die Reinigung der Hauptwelle der Maschine empfehlen wir außerdem einen Spindelreiniger aus unserem Sortiment.
- Tragen Sie während der Bearbeitung eine Schutzbrille.

## MAXIMAL ZULÄSSIGE DREHZAHL

Die Spindeldrehzahl von EWN-Werkzeugen-Werkzeugen kann aus dem Verhältnis zwischen Schnittgeschwindigkeit und Bohrdurchmesser berechnet werden. (Beim Rückwärtsbohren muss die Spindel gegen den Uhrzeigersinn rotieren.)

### Max. Schnittgeschwindigkeit 1.200 m/min

Modell	CK-Nr.	Wendeplat- tenhalter- Modell	Bohrbereich	Rückwärtsboh- rbereich	Min. Eintrittsbohrung zum Rückwärtsbohren	Wendeschei- benplatte	※ Anzugsdre- hmoment
EWN 20- 36CKB1	CK1	ENH1-1	20- 26	None	10,0+ (Rückwärtsbohrdurchmesser/2)	TP 08	0,5 N · m
		ENH1-2	25- 31	30- 31			
		ENH1-3	30- 36	30- 36			
EWN 25- 47CKB2	CK2	ENH2-1	25- 33	None	12,5+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH2-2	32- 40	36- 40			
		ENH2-3	39- 47	39- 47			
EWN 32- 60CKB3	CK3	ENH3-1	32- 42	None	16,0+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH3-2	41- 51	46- 51			
		ENH3-3	50- 60	50- 60			
EWN 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41- 54	None	20,0+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH4-2	50- 63	53- 63			
		ENH4-3	61- 74	61- 74			
EWN 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53- 70	62- 70	25,5+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH5-2	65- 82	69- 82			
		ENH5-3	78- 95	78- 95			
EWN 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68-100	80-100	32,5+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH6-2	94-126	94-126			
		ENH6-3	118-150	118-150			
EWN100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100-153	112-153	45,5+ (Rückseitiger Bohrdurchmesser/2)		
		ENH6-2	126-179	126-179			
		ENH6-3	150-203	150-203			
EWN100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100-153	112-153			
		ENH6-2	126-179	126-179			
		ENH6-3	150-203	150-203			

### (Vorsicht)

Für den Bohrbereich sind die Werte TP08-Einsätze mit Radius 0,2 und TC11-Einsätze mit Radius 0,4 geeignet.

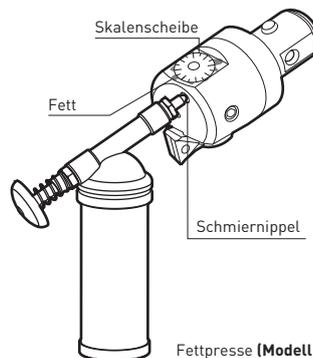
※ Diese Markierung zeigt das Anzugsdrehmoment der Werkzeugträger-Spannschraube für verstellbare Werkzeughalter.

### ! VORSICHT

- Verwenden Sie den Bohrkopf immer nur mit der maximal zulässigen Drehzahl.
- Da die maximal zulässige Drehzahl der Grenzwert ist, der die Sicherheit in Bezug auf die Konstruktion des EWN-Kopfes betrifft, kann ein gutes Bearbeitungsergebnis mit der Höchstdrehzahl nicht automatisch.
- Die Steifigkeit der Maschinenspindel und des Werkstücks, die Länge des Bohrwerkzeugs und die Verwendung von Verlängerungen und Reduzierungen beeinflussen die Bedingungen wie Vibrationen usw. Um die Schnittbedingungen tatsächlich zu bestimmen, erhöhen Sie daher die Drehzahl schrittweise ausgehend von den allgemeinen Schnittbedingungen und achten Sie dabei auf Sicherheit.

## WARTUNG

- Tragen Sie regelmäßig Fett auf die eingebaute Schmiernippel auf, damit die Schmierung der beweglichen Teile gewährleistet bleibt und die beweglichen Teile frei von Staub und Kühlmittel bleiben.  
Fettmodell: **HSG50 (50 g/netto)**
- Der Bohrkopf muss nach dem Einfetten auf den kleinsten Durchmesser eingestellt sein.
- Spritzen Sie weiterhin Fett ein, bis es hinter der Skalenscheibe hervorzusickern scheint.
- Passen Sie den Bohrkopf bei längerer Lagerung gelegentlich über den gesamten Bereich an, um ein Aushärten des Fetts zu vermeiden.



Fettpresse (Modell: GRG-02)

### ! VORSICHT

Reparieren Sie niemals selbst einen Bohrkopf.