



112.10

Bedienungsanleitung Feinbohrköpfe mit Feinverstellung EWN

Für EWN 2-152; EWN 2-32; EWN 04-22;
EWN 04-15; EWN 04-12; EWN 04-7

Zentrisches Zubehör Fig A+D

- Wendeplattenhalter ① auf Werkzeughalter ② aufschrauben und festziehen.
- Drehstahl (①+②), eventuell unter Verwendung einer Reduzierhülse ③, in die Aufnahmebohrung des Trägers ④ mindestens soweit einschieben, dass beide Klemmschrauben ⑤ zum Tragen kommen.
- Schneide nach der stirnseitig auf dem Feinbohrköpfe angebrachten Markierung ausrichten und die Schrauben ⑤ und ⑥ anziehen.
- Träger ④ durch Drehen der Zustellschraube ⑦ bei gelöster Klemmschraube (③, Fig C) in die gewünschte Position bringen. Die Skala-scheibe ⑨ erlaubt eine exakte Ablesung der Durchmesseränderung (1 DIV = 0,01 mm im Ø, EWN2-50XL: 1 DIV = 0,005 mm im Ø), wobei der Durchmesser auch zwischen 2 Skalastrichen im µm-Bereich verstellt werden kann.
- Klemmschraube ⑧ anziehen.

EWN 2-152, peripheres Zubehör Fig B

- Kühlmitteldüse 615.392 ⑳ auf Werkzeughalter 615.226 ㉑ aufschrauben und festziehen.
- Kühlmitteldüse (㉑+㉒) in die Aufnahmebohrung des Trägers ④ einschieben und zur Schneide ㉓ ausrichten.
- Klemmschrauben ⑤ festziehen.
- Wendeplattenhalter ㉒ und bei Bedarf Distanzscheibe ㉔ auf Träger ④ befestigen.
- Spannschraube ㉕ festziehen.

Allgemeine Hinweise

- Max. Kühlmitteldruck: 20 bar
- Wegbegrenzung des Trägers beachten. Beim Verstellen keine Gewalt anwenden.
- Eine periodische Schmierung (ca. alle 20 Betriebsstunden) über den Schmiernippel ㉖ gewährleistet eine hohe Genauigkeit bei langer Lebensdauer. Empfohlen wird leichtes Maschinenöl, z.B. Mobil Vactra Oil Nr. 2, BP Energol HLP-32, Klueber Isoflex PDP 94.
- Die minimale Unwucht des Werkzeuges ist in zentrischer Stellung.
- EWN 2-152: Die minimale Unwucht des

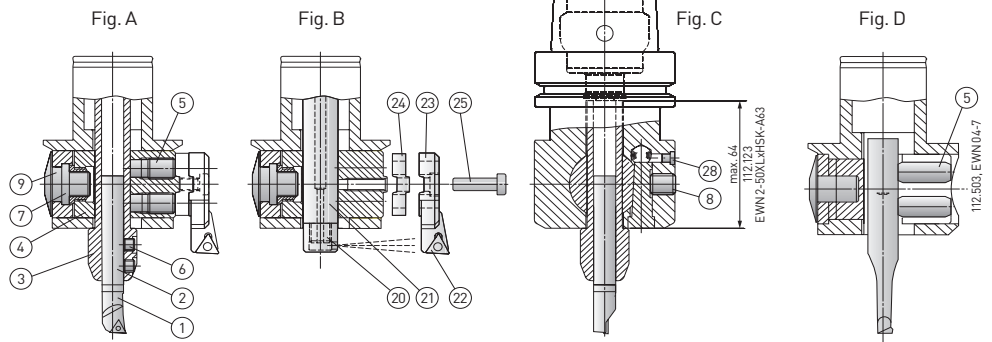
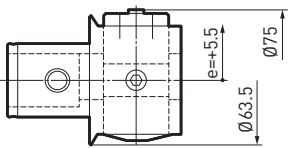
- Werkzeuges ist in zentrischer Stellung bei entferntem Wendeplattenhalter ㉒, Distanzscheibe ㉔ und Spannschraube ㉕.
- EWN 2-152: Kombinierte Bearbeitung mit zentrischer und peripherer Schneide ist möglich unter Verwendung eines Verstellhalters.
- Verstellen nur mit eingespanntem Werkzeug.

Maximale Schnittgeschwindigkeit

- Für zentrische Schneiden gelten die maximalen Schnittgeschwindigkeiten nach Schnittwerttabelle.
- Für periphere Schneiden beträgt die max. Schnittgeschwindigkeit $v_{c\max} = 1'200$ m/min.

EWN 2-152

Bei $e = +5.5$ Stördurchmesser 75 beachten



Pos.	EWN 2-152			EWN 2-32			EWN 04-22			EWN 04-15			EWN 04-07		
	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]
5	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
6	M4	2	0,5	M4	2	0,5									
7	M6	3	2,5												
8	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
25	M6	5	12												



112.10

Instruction de service Têtes à aléser avec ajustement fin EWN

Pour EWN 2-152; EWN 2-32; EWN 04-22;
EWN 04-15; EWN 04-12; EWN 04-7

Accessoires centraux fig. A+D

- Visser et serrer le porte-plaquette ① sur le porte-outil ②.
- Introduire suffisamment le burin à aléser (①+②) si nécessaire avec une douille de réduction ③ dans l'alésage de fixation du chariot réglable ④ de manière que les deux vis de serrage ⑤ soient en fonction.
- Orienter le tranchant selon le repère frontal de la tête à aléser, puis serrer les vis ⑤ et ⑥.
- Amener le chariot réglable ④ en position désirée en tournant la vis de réglage ⑦, la vis de blocage (⑧, fig. C) étant desserrée. Le disque gradué ⑨ permet une lecture exacte du changement de diamètre (1 DIV = 0,01 mm au diamètre, EWN 2-50: 1 DIV = 0,005 mm au diamètre), le diamètre pouvant également être réglé entre deux graduations dans le domaine du μm .
- Serrer la vis de blocage ⑧.

EWN 2-152, accessoires périphériques fig. B

- Visser et serrer l'embout d'arrosage 615.392 ⑳ sur le porte-outil 615.226 ㉑.
- Introduire l'embout d'arrosage (㉑+㉒) dans l'alésage de fixation du chariot réglable ④ et l'orienter en direction du tranchant ㉒.
- Serrer les vis de blocage ⑤.
- Fixer le porte-plaquette ㉓ et au besoin la pièce d'écartement ㉔ sur le chariot réglable ④.
- Serrer la vis de serrage ㉕.

Informations générales

- Pression max. de liquide de refroidissement: 20 bar.
- Prendre en considération que la course du chariot est limitée. Ne pas forcer lors du réglage.
- Un graissage périodique (env. toutes les 20 heures d'utilisation) par le graisseur ㉖ garantit une haute précision et une longue durée de vie. Une huile légère de machine est recommandée, p.ex. Mobil Vactra Oil No 2, BP Energol HLP-D32, Klueber Isoflex PDP 94.

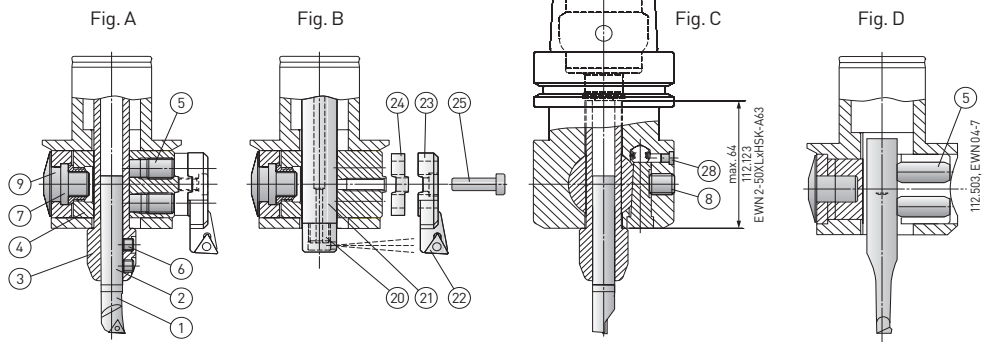
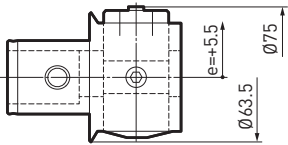
- Le balourd minimal de l'outil est en position centrée.
- EWN 2-152: Le balourd minimal de l'outil est en position centrée et sans porte-plaquette ㉓, pièce d'écartement ㉔ et vis de serrage ㉕.
- EWN 2-152: L'usinage combiné avec tranchant central et périphérique est possible lors de l'utilisation d'un porte-outil central réglable.
- Réglage possible seulement avec porte-outil ② introduit et bloqué.

Vitesse de coupe maximale

- Pour les tranchants centraux, les vitesses de coupe maximales sont variables selon les données de coupe.
- Pour les tranchants périphériques, les vitesses de coupe maximales sont de $v_{c\text{max}} = 1'200 \text{ m/min}$.

EWN 2-152

Pour $e=+5.5$ attention au diamètre max. du coulisseau $\varnothing 75$



Pos.	EWN 2-152			EWN 2-32			EWN 04-22			EWN 04-15			EWN 04-07		
	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]
5	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
6	M4	2	0,5	M4	2	0,5									
7	M6	3	2,5												
8	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
25	M6	5	12												



112.10

Operating instruction Fine boring heads with fine adjustment EWN

For EWN 2-152; EWN 2-32; EWN 04-22;
EWN 04-15; EWN 04-12; EWN 04-7

Centric Accessories Fig A+D

- Screw the insertholder ① on the tool holder ② and tighten it.
- Put the cutting tool (①+②), if necessary by using a reduction sleeve ③, into the tool hole of the carrier ④ at least as far as the two clamping screws ⑤ are engaged.
- Align the cutting edge by the mark on the face of the fine boring head and tighten the two screws ⑥ and ⑦.
- Locate the carrier ④ in the desired position by rotating the set screw ⑧ with the released clamping screw (⑧, fig C). The scale disc ⑨ enables the change in diameter to read off accurately (1 DIV = 0,01 mm in diameter, EWN 2-50XL: 1 DIV = 0,005 mm in diameter), whereby the change in diameter is possible between 2 scale marks in an accuracy of Micrometers.
- Tighten the clamping screw ⑧.

EWN 2-152, peripheral Accessories Fig B

- Screw coolant nozzle 615.392 ⑳ on tool holder 615.226 ㉑ and tighten it.
- Put the coolant nozzle (⑳+㉑) into the hole of the carrier ④ and align it to the cutting edge ㉒.
- Tighten the clamping screw ㉓.
- Fix the insertholder ㉔ - and if necessary distance disc ㉕ - on the carrier ④.
- Tighten the clamping screw ㉖.

General Information

- Max. Coolant pressure: 20 bar (290 psi)
- Note that carrier travel is limited. Do NOT use force when adjusting.
- Periodic lubrication (every 20 operating hours approx.) via the lube nipple ㉗ ensures high precision combined with long life. A light machine oil is recommended, e.g. Mobil Vactra Oil No. 2, BP Energol HLP-D32, Klueber Isoflex PDP 94.
- The minimum unbalance of the tool is in center position.

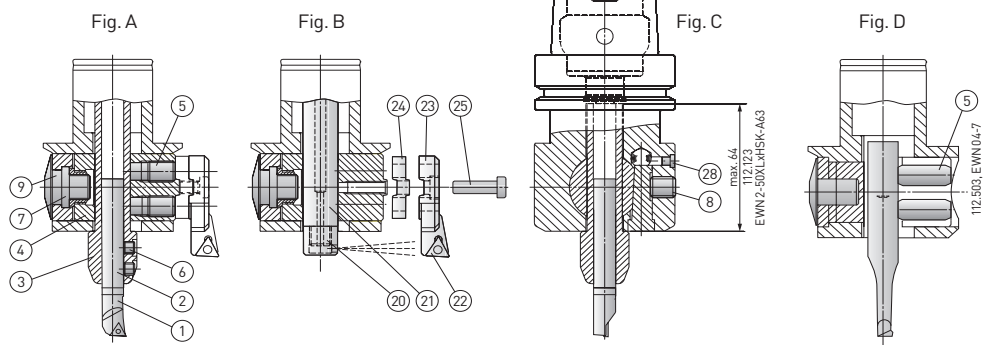
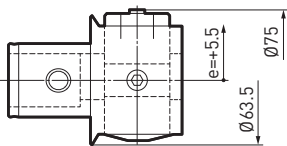
- EWN 2-152: The minimum unbalance of the tool is in centre position without insertholder ㉔, distance disc ㉕ and clamping screw ㉖.
- Combined application with central and peripheral cutting tool is possible by using an adjustable insertholder.
- Diameter setting only with clamped tool holder

Maximum cutting speed

- For central cutting tools is the cutting data table valid.
- For peripheral cutting tools is the maximum cutting speed valid with $v_{c\max} = 1'200$ m/min.

EWN 2-152

Take care of outside diameter 75 at $e = +5.5$



Pos.	EWN 2-152			EWN 2-32			EWN 04-22			EWN 04-15			EWN 04-07		
	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]
5	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
6	M4	2	0,5	M4	2	0,5									
7	M6	3	2,5												
8	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
25	M6	5	12												



112.10

Istruzioni d'uso Teste di finitura con regolazione di precisione EWN

Per EWN 2-152; EWN 2-32; EWN 04-22;
EWN 04-15; EWN 04-12; EWN 04-7

Accessori centrali Fig. A+D

- Avvitare e serrare il porta-inserti ① al portautensili ②.
- Introdurre barra di alesatura (①+②), eventualmente utilizzando una bussola di riduzione ③, nel foro di fissaggio del portautensili ④ almeno fino a che entrambe le viti di arresto ⑤ non hanno effetto.
- Allineare il tagliente verso il segno applicato nel lato frontale della testa per alesare e stringere le viti ⑤ e ⑥.
- Girando la vite di regolazione ⑦, a vite di arresto allentata (⑧, Fig. C), portare il portautensili ④ nella posizione desiderata. Il disco graduato ⑨ consente di leggere con precisione la variazione di diametro (1 DIV = 0,01 mm nel Ø, EWN2-50XL: 1 DIV = 0,005 mm nel Ø), per cui il diametro può essere regolato anche tra 2 tratti di graduazione nell'intervallo µm.
- Stringere la vite di arresto ⑧.

EWN 2-152, accessori periferici Fig. B

- Avvitare e serrare l'ugello del refrigerante 615.392 ⑳ al portautensili 615.226 ㉑.
- Introdurre l'ugello del refrigerante (㉑+㉒) nel foro di fissaggio del portautensili ④ e allinearne al tagliente ㉓.
- Stringere le viti di arresto ⑤.
- Fissare al portautensili ④ il porta-inserti ㉔ e se necessario lo spessore ㉕.
- Stringere la vite di bloccaggio ㉖.

Indicazioni generali

- Pressione del refrigerante max: 20 bar
- Prestare attenzione alla limitazione della corsa del portautensili. Non esercitare forza durante la regolazione.
- Una lubrificazione periodica (circa ogni 20 ore di funzionamento), per mezzo del nipplo di lubrificazione ㉗, garantisce un'elevata precisione e una maggiore durata. Si consiglia olio per macchine leggero, ad es. Mobil Vactra Oil num. 2, BP Energol HLP-32, Klueber Isoflex PDP 94.
- L'utensile presenta lo squilibrio minimo in

posizione centrale.

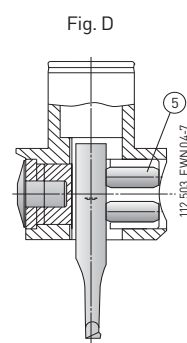
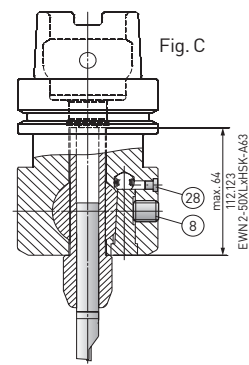
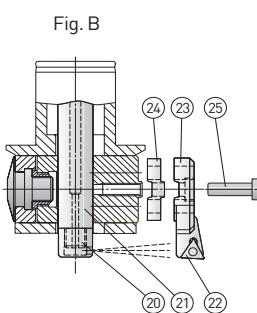
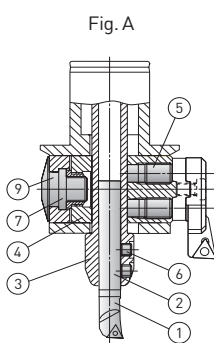
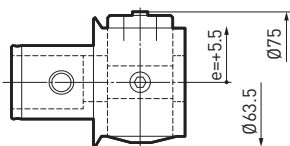
- EWN 2-152: l'utensile presenta lo squilibrio minimo in posizione centrale con porta-inserti ㉔, spessore ㉕ e vite di bloccaggio ㉖ rimossi.
- EWN 2-152: la lavorazione combinata con tagliente centrale e periferico è possibile con l'utilizzo di un portautensili regolabile.
- Eseguire la regolazione solo con utensile serrato.

Velocità di taglio massima

- Per i taglienti centrali valgono le velocità di taglio massime come da tabella dei valori di taglio.
- Per i taglienti periferici la velocità di taglio massima è $v_c \text{ max} = 1'200 \text{ m/min}$.

EWN 2-152

Nota per $e = +5,5$ Diametro della tempesta 75



Pos.	EWN 2-152			EWN 2-32			EWN 04-22			EWN 04-15			EWN 04-07		
	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]	M	SW	M _A [Nm]
5	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
6	M4	2	0,5	M4	2	0,5									
7	M6	3	2,5												
8	M10	5	10	M8	4	5	M6	3	2.5	M5	2.5	1.5	M3	1.5	0.8
25	M6	5	12												