

Bedienungsanleitung

Einschneider Ausdrehköpfe EWB UP mit Mikrometer - Feinverstellung und manuellem Unwuchtausgleich.

Maximal zulässige Schnittgeschwindigkeit: $V_c = 2'000 \text{ m/min}$.

Ausdrehköpfe der Baureihe EWB UP (Ultra Precision) sind mit einem neuartigen, extrem präzisen Feinverstellmechanismus ausgestattet. Dieser erlaubt eine Feinverstellung im Durchmesser von 0.001mm (1µm im Ø, goldene Skalascheibe (9)). Die Unwucht wird auf einfachste Weise über einen Unwuchtausgleich kompensiert, der mittels zusätzlicher Skalaschraube (11) (verchromte Skalascheibe) auf den gewünschten Fertigdurchmesser eingestellt wird. Selbstverständlich besitzen alle Ausdrehköpfe innere Kühlmittelzuführung bis zur Schneide.

Durchmesser einstellen:

- Klemmschraube (2) für Feinverstellung (9) lösen.
- Goldene Skala für Feinverstellung (9) im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag zurückdrehen. Keine Gewalt anwenden! Danach wieder 3 Umdrehungen vorwärts im Uhrzeigersinn auf eine ganze Zahl (10) stellen.

Instruction de service

Têtes à aléser EWB UP à un tranchant, avec ajustement fin micrométrique et compensation du balourd manuelle.

- Klemmschraube (4) für Wendepaltenhalter (3) lösen.
- Grobverstellung: Auf der Stirnseite befindet sich ein Hilfszahnrad (7), mit diesem lässt sich der Durchmesser feinfühlig einstellen. Als grobe Hilfe dient die Skala (8).
- Am Wendepaltenhalter (3) befindet sich ein Langloch (6) für die Grobverstellung. Schneide (5) auf den gewünschten Durchmesser einstellen. Zugabe für den Messschnitt nicht vergessen. Bsp.: Soll Ø42, Zugabe im Ø 0.25; einzustellender Ø: 41.75.
- Klemmschraube (4) für Wendepaltenhalter (3) festziehen.
- Beim Festziehen der Klemmschraube (4) für Wendepaltenhalter (3) kann sich die Feinverstellung im µm- Bereich verstellen, deshalb die Skala für Feinverstellung (9) 1 Umdrehung zurück und wieder vorwärts im Uhrzeigersinn drehen.
- Voreingestellten Wert kontrollieren.
- Klemmschraube (2) für Feinverstellung (9) festziehen.

Operating instructions

EWB UP single-cutter boring heads with micrometric fine adjustment and manual unbalance correction.

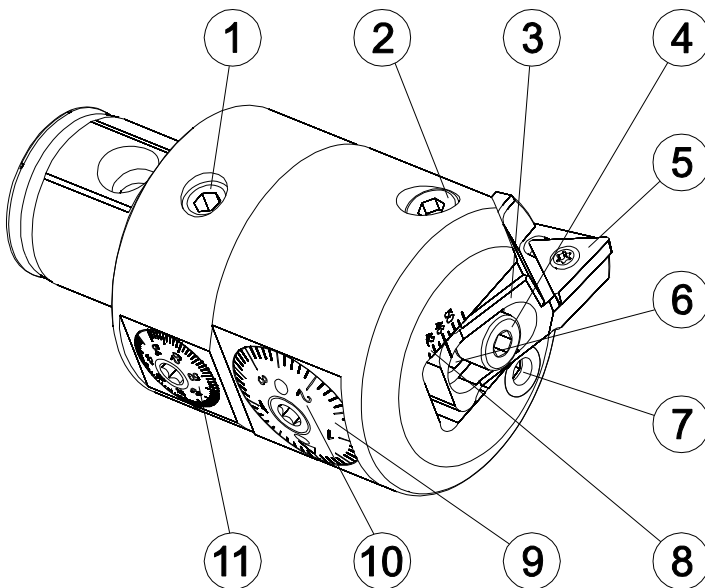
- Durchmesser - Feinkorrektur: Klemmschraube (2) lösen, gewünschte Differenz zustellen (immer im Uhrzeigersinn grösser werdend) an der Skala für Feinverstellung (9). Klemmschraube (2) für Feinverstellung (9) wieder festziehen. Auf äussere Anschlagposition der Feinverstellung (9) achten. Keine Gewalt anwenden!

Unwuchtkorrektur einstellen, EWB UP32 bis EWB UP68:

- Klemmschraube (1) für Unwuchtausgleich lösen.
- gewünschten Durchmesser an der verchromten Skalaschraube (11) einstellen.
- Klemmschraube für Unwuchtausgleich (1) festziehen.

Allgemeine Hinweise

Zum Schmieren muss die Feinverstellung (9) bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn zurückgedreht werden. Schmierintervall: ca. alle 20 Betriebsstunden. Beim Verstellen keine Gewalt anwenden. Empfohlen wird leichtes Maschinenöl, z.B. Mobil Vactra Oil Nr. 2, BP Energol HLP-32, Klueber Isoflex PDP 94.



Anzugs - Drehmomente M_A in [Nm]:

Pos:	(1)	(2)	(4)
EWB 25 UP	/	1	1
EWB 32 UP	1.5	1.5	1.5
EWB 41 UP	2.5	2.5	2.5
EWB 53 UP	4	4	4
EWB 68 UP	5	6.5	5

Eigenschaften:

	EWB 25 UP	EWB 32 UP	EWB 41 UP	EWB 53 UP	EWB 68 UP
Feinverstellung (9) im Ø	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm
Feinverstellung (9) 1 Umdr. im Ø	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm
Feinverstellung (9) Anzahl Umdrehungen	15 (0.75mm im Ø)	20 (1.0mm im Ø)	20 (1.0mm im Ø)	20 (1.0mm im Ø)	20 (1.0mm im Ø)
Unwuchtausgleich (11) im Ø	ohne Skala	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.5mm
Schlüssel	SW 2	SW 2.5	SW 3	SW 4	SW 5

Bedienungsanleitung

Einschneider Ausdrehköpfe EWB UP mit Mikrometer - Feinverstellung und manuellem Unwuchtausgleich.

Vitesse de coupe max. admissible:
 $V_c = 2'000 \text{ m/min.}$

Les têtes à aléser de la gamme EWB UP (Ultra précision) sont équipées d'un mécanisme d'ajustement fin d'un type nouveau extrêmement précis. Ce mécanisme permet un ajustement fin au diamètre de 0,001 mm (1µm au Ø, disque gradué doré (9)). L'équilibrage est réalisé très simplement grâce à une compensation du balourd au moyen de la vis graduée supplémentaire (11) (disque gradué chromé) qui est réglée sur la valeur du diamètre de finition souhaité. Bien entendu, toutes les têtes à aléser disposent d'une alimentation en liquide de refroidissement jusqu'au tranchant.

Réglage du diamètre:

- Desserrer la vis de serrage (2) pour l'ajustement fin (9).
- Dévisser le disque gradué doré de l'ajustement fin (9) par une rotation en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Ne pas forcer! Puis le revisser dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener sur un chiffre entier (10).

Instruction de service

Têtes à aléser EWB UP à un tranchant, avec ajustement fin micrométrique et compensation du balourd manuelle.

- Desserrer la vis de serrage (4) du porte-plaquette (3).
- Réglage approximatif: Une roue dentée de réglage (7) est placée à l'avant; celle-ci permet de régler le diamètre de façon sensible. La graduation (8) fournit une aide approximative.
- Le porte-plaquette (3) comporte un trou oblong (6) servant au réglage approximatif. Régler le tranchant (5) sur le diamètre souhaité. Ne pas oublier l'excédent de matière pour la coupe de mesure. Exemple: valeur de consigne Ø42, l'excédent de matière au Ø 0.25; valeur à régler Ø: 41.75.
- Serrer la vis de serrage (4) du porte-plaquette (3).
- Pendant le serrage de la vis de serrage (4) du porte-plaquette (3), l'ajustement fin peut se dérégler dans la plage micrométrique; il faudra alors dévisser le disque gradué d'ajustement fin (9) d'un tour, et le revisser dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifier la valeur préréglée.
- Serrer la vis de serrage (2) pour l'ajustement fin (9).

Operating instructions

EWB UP single-cutter boring heads with micrometric fine adjustment and manual unbalance correction.

- Ajustement fin du diamètre: dévisser la vis de serrage (2), ajouter la différence souhaitée (elle augmente toujours lorsqu'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre) sur le disque gradué de l'ajustement fin (9). Serrer à nouveau la vis de serrage (2) de l'ajustement fin (9). Faire attention à la position de la butée extérieure de l'ajustement fin (9). Ne pas forcer!

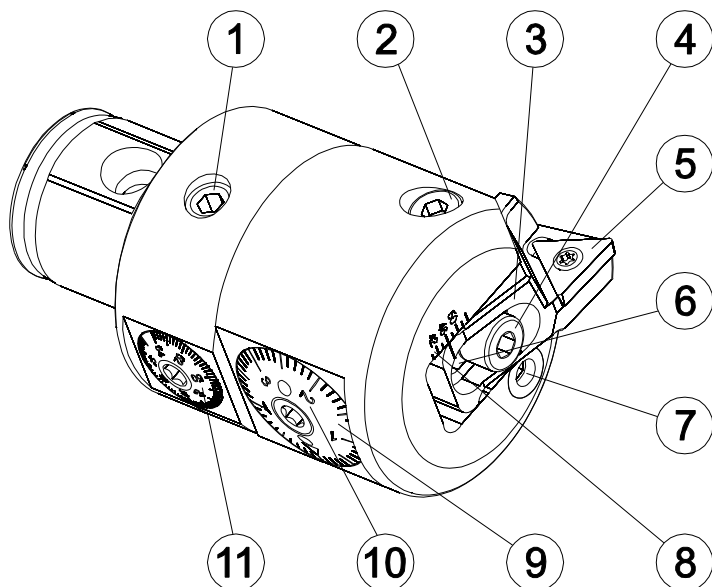
Réglage de la compensation du balourd, de EWB UP32 à EWB UP68:

- Dévisser la vis de serrage (1) de la compensation du balourd.
- Régler la vis graduée chromée (11) sur la valeur du diamètre de finition souhaité.
- Serrer la vis de serrage de la compensation du balourd (1).

Remarques générales

Pour le graissage, il faut dévisser l'ajustement fin (9) jusqu'à la butée en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Graissage périodique: toutes les 20 heures de service. Ne pas forcer lors du déréglage.

Une huile légère de machine est recommandée p.ex. Mobil Vactra Oil Nr. 2, BP Energol HLP-32, Klueber Isoflex PDP 94.



Couples de serrage M_A en [Nm]:

Pos:	(1)	(2)	(4)
EWB 25 UP	/	1	1
EWB 32 UP	1.5	1.5	1.5
EWB 41 UP	2.5	2.5	2.5
EWB 54 UP	4	4	4
EWB 68 UP	5	6.5	5

Caractéristiques:

	EWB 25 UP	EWB 32 UP	EWB 41 UP	EWB 53 UP	EWB 68 UP
Ajustement fin (9) au Ø	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm
Ajustement fin (9) 1 tour au Ø	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm
Ajustement fin (9) Nombre tours	15 (0.75mm im Ø)	20 (1.0mm au Ø)	20 (1.0mm au Ø)	20 (1.0mm au Ø)	20 (1.0mm im Ø)
Compensation du balourd (11) au Ø	sans échelle	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.5mm
clé	SW 2	SW 2.5	SW 3	SW 4	SW 5

Bedienungsanleitung

Einschneider Ausdrehköpfe EWB UP mit Mikrometer - Feinverstellung und manuellem Unwuchtausgleich.

Maximum permissible cutting speed:
V_c = 2'000 m/min.

EWB UP (Ultra Precision) class boring heads are fitted with an innovative, extremely precise fine adjustment mechanism. This enables fine adjustments of 0.001 mm on Ø (1µm) to be made directly from the gold dial (9). Any unbalance is very easily compensated using an integrated counterweight, which is adjusted to the required finished diameter by means of the additional chrome dial (11). All the heads contain coolant holes to provide cutting fluid right up to the insert.

Adjusting the diameter:

- Loosen the clamping screw (2) on the fine adjustment mechanism (9).
- Turn the gold fine adjustment dial (9) counter-clockwise until it stops. Do not force the dial! Then rotate the dial 3 full turns clockwise to the nearest whole number (10).

Instruction de service

Têtes à aléser EWB UP à un tranchant, avec ajustement fin micrométrique et compensation du balourd manuelle.

- Loosen the clamping screw (4) for the insert holder (3).
- Coarse adjustment: The end face is fitted with a cog wheel (7). This is used for coarse diameter adjustment between the insert holder (3) and the fine adjustment cartridge. The scale (8) is useful as a coarse guide.
- There is a coarse adjustment slot (6) in the insert holder (3). Set the insert tip (5) to the required diameter. Do not forget the allowance for the measuring cut. E.g.: Required Ø42, Allowance in Ø0.25; Set Ø: 41.75.
- Tighten the insert holder clamp screw (4).
- When tightening the clamping screw (4), the fine adjuster may shift slightly, so rotate the fine adjustment dial (9) back one turn and then forward to the same whole number on the dial.
- Fine correction of the diameter: Rotate the fine adjustment scale (9), always in a positive direction (clockwise), to set the final diameter. Be aware of the cartridge travel limits.

Operating instructions

EWB UP single-cutter boring heads with micrometric fine adjustment and manual unbalance correction.

If the desired diameter is not reached, the coarse adjustment must be performed again. When the final diameter is set, tighten the clamping screw (2), for the fine adjustment mechanism.

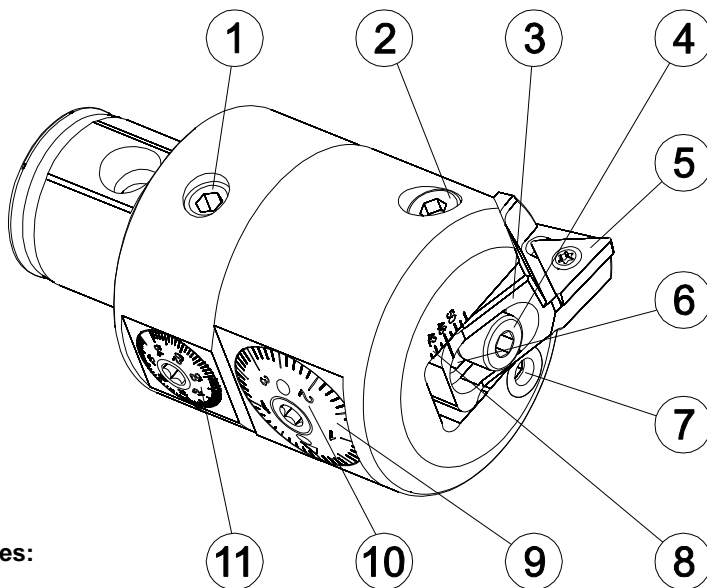
Adjustment of the unbalance EWB UP32 to EWB UP68:

- Loosen the clamping screw (1) for the counterweight.
- Adjust the chrome dial (11) to the boring diameter.
- Tighten the counterweight clamping screw (1).

General advice

For lubrication, the fine adjustment mechanism (9) must be rotated backwards in a counter-clockwise direction to the end stop. Periodic lubrication: Approximately every 20 operating hours. Do not use force when adjusting.

A light machine oil is recommended, e.g. Mobil Vactra Oil Nr. 2, BP Energol HLP-32, Klueber Isoflex PDP 94.



Features:

	EWB 25 UP	EWB 32 UP	EWB 41 UP	EWB 53 UP	EWB 68 UP
Fine adjustment (9) in Ø	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm	1Div = 0.001mm
Fine adjustment (9) 1 rot. in Ø	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm
Fine adjustment (9) Quantity rotations	15 (0.75mm im Ø)	20 (1.0mm in Ø)	20 (1.0mm in Ø)	20 (1.0mm in Ø)	20 (1.0mm im Ø)
Counterweight (11) in Ø	no scale	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.2mm	1 Div = 0.5mm
wrench	SW 2	SW 2.5	SW 3	SW 4	SW 5

Tightening - Torques M_A in [Nm]:

Pos:	(1)	(2)	(4)
EWB 25 UP	/	1	1
EWB 32 UP	1.5	1.5	1.5
EWB 41 UP	2.5	2.5	2.5
EWB 53 UP	4	4	4
EWB 68 UP	5	6.5	5