

## D BILZ Aufbohrwerkzeug

Aufbohrwerkzeug AW, WSP-bestückt, dreischneidig, Bilzkegel-Schaft

## GB BILZ Re-boring tool

Re-boring tool AW, with indexable inserts, 3-fluted, Bilztaper shank

Führungszapfen  
Pilot



44

HB



51

Halter  
Holder



42

HB



46

AHB



52

HS



48

FH



56

Seite  
Page

### Einsatzbereich:

- Ansenken, Senken in die Tiefe, Aufbohren
- als Alternative zum Zapfensenker
- auf allen Maschinen; mit oder ohne Führungszapfen
- für alle Werkstoffe

### Field of application:

- Counterboring, deep hole countersinking, re-boring
- Counterbore alternative
- All machines with or without pilot
- For all materials

### Vorteile, die überzeugen:

- Führungszapfen auswechselbar
- hohe Zerspanungsleistung
- universell einsetzbar mit HSSE-, HM- oder Cermet-Wendeschneidplatten
- enge Bohrungstoleranzen (IT9 - 11) und ratterfreie Bearbeitung durch geschliffene Wendeschneidplatten mit Führungsfasen (...Z...)

### Advantages that convince:

- Exchangeable pilots
- High stock removal rates
- Universal applications with HSSE-, carbide- or Cermet-indexable-inserts
- Tight bore tolerances (IT9 - 11) and chatter-free machining due to ground indexable-inserts with guide lands (...Z...)

### Besondere Hinweise:

Flach- und Spiralsenker mit Wendeschneidplatten für Bohrtiefen bis 5xD und mehr sind auf Anfrage lieferbar. (s. S. 23)

### Special points:

Straight and spiral countersinks with indexable-inserts for bore depths of up to 5xD and more can be supplied upon request. (s. p. 23)

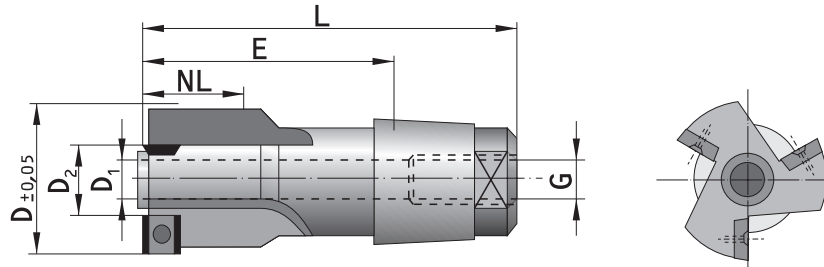
## Schnittdaten-Empfehlung / Cutting data recommendation:

Schnittgeschwindigkeit / Cutting Speed  $V_c$  (m/min)

Vorschub / infeed  $f$  (mm/U) / (mm/rev)

Senk-Ø Counterb.Ø mm		niedrig leg. Stahl z.B. CK 45 low alloy steel	hochleg. Stahl z.B. 42 CrMo4V high alloy steel	rostfr. Stahl z.B. X15Cr13 stainless steel	Grauguß z.B. GG 26, GGG50 cast iron	Aluminium z.B. G-AlSi12 aluminium
Hartmetall/Carbide	$V_c$	60 - 120	50 - 100	40 - 90	40 - 120	100 - 500
Cermet	$V_c$	60 - 180	50 - 150			100 - 500
HSS	$V_c$	20 - 50	15 - 40	10 - 35		30 - 80
20,0 - 22,0	$f$	0,09 - 0,2	0,09 - 0,15	0,09 - 0,15	0,1 - 0,2	0,1 - 0,25
23,0 - 57,0	$f$	0,2 - 0,4	0,15 - 0,35	0,1 - 0,25	0,25 - 0,5	0,25 - 0,5

D = 20 - 67



D*	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub> *	G	E	L	NL*	Größe Size	Best.-Nr. Order-No.	Mittens- schraube Centring screw	Schrauben- dreher Screwdriver	
20,0	5,0	7,5	M 6	35	57	22	3	AW 20000	TX 25050	TX 208	06
21,0	5,0	8,5	M 6	35	57	22	3	AW 21000	TX 25050	TX 208	06
22,0	5,0	9,5	M 6	35	57	22	3	AW 22000	TX 25050	TX 208	06
23,0	6,0	10,5	M 8	39	62	22	4	AW 23000	TX 25050	TX 208	06
24,0	6,0	11,5	M 8	39	62	22	4	AW 24000	TX 25050	TX 208	06
25,0	6,0	12,5	M 8	39	62	22	4	AW 25000	TX 25050	TX 208	06
26,0	6,0	13,5	M 8	39	62	22	4	AW 26000	TX 25050	TX 208	06
27,0	6,0	14,5	M 8	39	62	22	4	AW 27000	TX 25050	TX 208	06
28,0	6,0	9,2	M 8	39	62	22	4	AW 28000	TX 35095	TX 215	09
29,0	6,0	10,2	M 8	39	62	22	4	AW 29000	TX 35095	TX 215	09
30,0	6,0	11,2	M 8	39	62	22	4	AW 30000	TX 35095	TX 215	09
31,0	6,0	12,2	M 8	39	62	22	4	AW 31000	TX 35095	TX 215	09
32,0	6,0	13,2	M 8	39	62	22	4	AW 32000	TX 35095	TX 215	09
33,0	6,0	14,2	M 8	39	62	22	4	AW 33000	TX 35095	TX 215	09
34,0	8,0	15,2	M 10	40	68	25	5	AW 34000	TX 35095	TX 215	09
35,0	8,0	16,2	M 10	40	68	25	5	AW 35000	TX 35095	TX 215	09
36,0	8,0	17,2	M 10	40	68	25	5	AW 36000	TX 35095	TX 215	09
37,0	8,0	18,2	M 10	40	68	25	5	AW 37000	TX 35095	TX 215	09
38,0	8,0	19,2	M 10	40	68	25	5	AW 38000	TX 35095	TX 215	09
39,0	8,0	20,2	M 10	40	68	25	5	AW 39000	TX 35095	TX 215	09
40,0	8,0	16,0	M 10	40	68	25	5	AW 40000	TX 45115	TX 215	12
< 45,0	8,0		M 10	40	68	25	5	AW ... <sup>(D)</sup> ...	TX 45115	TX 215	12
< 49,0	9,0		M 12	42	70	28	5 1/2	AW ... <sup>(D)</sup> ...	TX 45115	TX 215	12
< 57,0	9,0		M 12	42	70	28	5 1/2	AW ... <sup>(D)</sup> ...	TX 45115	TX 215	15
< 67,0	10,0		M 12	41	72	28	6	AW ... <sup>(D)</sup> ...	TX 45115	TX 215	15

Bei Zwischenabmessungen Bestell-Nr. des nächstgrößeren Werkzeuges und gewünschten Durchmesser angeben

For intermediate dimensions please itemise order no. of next bigger tool and requested diameter.

**Aufbohr-Wendeschneidplatten für AW**  
**Boring-Inserts for AW**

	SCHX 060202 FRZ...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6	C1	C9
	SCHX 060204 FRZ...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6	C1	C9
	SCHX 090304 FRZ...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6	C1	C9
	SCHX 120404 FRZ...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6	C1	C9
	SCHX 150604 FRZ...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6		
	SCHX 060204 FRH...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6		
	SCHX 090304 FRH...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6	C1	
	SCHX 120404 FRH...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6		
	SCHX 150604 FRH...	AK1	K1	K5	K9	P2	P5	S6		

WSP- und Sortenmerkmale siehe Seite 6 – 8

\* Maße / Toleranzen nur in Verbindung mit SCHX ... FRZ-/SCHX ... FRH-Wendeplatten

**Ansenk-Wendeschneidplatten für AW**  
**Spot-facing-Inserts for AW**

	SCHW 060204 FN...	K1	K9							
	SCHW 090304 FN...	K1	K9							
	SCHW 120404 FN...	K1	K9							
	SCHW 150604 FN...	K1	K9							
	SCHX 060202 FN 1...	K1	K5	P2	P5	S6				
	SCHX 090304 FN 1...	K1	K5	P2	P5	S6				
	SCMT 060204 EN...	K1	K9	P2	P5					
	SCMT 090304 EN...	K1	K9	P2	P5					
	SCMT 120404 EN...	K1	K9	P2	P5					
	SCMT 150604 EN...	K1	K9	P2	P5					

Insert- and grade-specification see page 6 – 8

\* Dimensions and tolerances only in combination with SCHX ... FRZ-/SCHX ... FRH-inserts.