

Wirtschaftlich - Schnell - Genau - Stabil
Hochleistungsbohren mit 4 effektiven Schneiden

SumiDrill **WDX** - Typ



- **Hohe Produktivität**
- **Exzellente Spankontrolle**
- **Effektiver Spantransport**
- **Geringe Schnittkräfte**
- **Geringe Geräusentwicklung**
- **Super ZX - beschichtete Platten**

Neuer Wendeschneidplattenbohrer WDX - Typ



■ Allgemeine Eigenschaften

Der neu entwickelte WDX-Bohrer zeichnet sich durch seine austauschbaren Platten mit 4 Schneiden aus, sowie durch seine Auswahl an optimalen Spanbrechern für unterschiedlichste Werkstoffe : Leicht (L) - Allg.Anwendung (G) - Schwer (H).

Die optimale Anordnung der Wendeschneidplatten erzielt exzellente Bohrungstoleranzen und hohe Prozessstabilität auch bei hohen Vorschüben. Neue, Super ZX-beschichtete Schneidstoffe verdoppeln die Standzeiten.

● Exzellente Bohrungstoleranzen

Eine verbesserte Schnittkraftbalance und Platten-design ermöglichen eine optimale Leistung.



■ Vorteile

● Zuverlässig - Wirtschaftlich - Multifunktional

Bohrer- Bohstange - Externe Drehanwendungen
Durchmesser Auswahl 18,50 ~ 36,00mm
Bohrtiefe ~ 2D - 3D - 4D

● Exzellente Spankontrolle

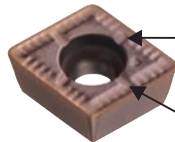
Breites Anwendungsspektrum - Wählen Sie zwischen 3 Spanbrechertypen



L - Typ
Exzellente Spankontrolle und geringer Vorschub



G - Typ
Allgemeine Anwendung



H - Typ
Starke Schneidkante für höhere Vorschübe

Zusätzliche Kammern für optimale Spankontrolle

● Ein Plattentyp für einfaches Platten-Management

4 Schneiden je Platte einsetzbar für Innen- und Außenschneide.
Gleiche Platte für innere und äußere Schneide vereinfacht das Platten-Management.

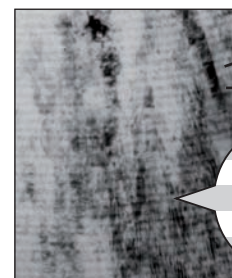
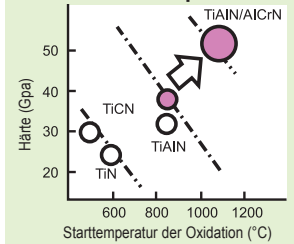
● Ultraharte ZX-Beschichtung verdoppelt die Standzeit

ACP300 für Stähle - rostfreie Stähle - schwer zu bearbeitende Materialien
ACK300 für Gusswerkstoffe

● Merkmale der Super ZX Beschichtung

- Super-Multi-Mehrschichtenstruktur (Nanometer) mit wechselweise bis zu 1.000 Lagen ultra dünner Schichten von TiAlN und AlCrN.
- Erhöhung der Schichthärte um 40% und der Oxidationstemperatur um 200° im Vergleich mit herkömmlichen Sorten.

● Oxidationstemperatur



● Beschichtungsstruktur

TiAlN (schwarz)
AlCrN (weiß)
TiAlN
AlCrN
TiAlN
AlCrN
TiAlN
wechselnde Schichten ~10nm

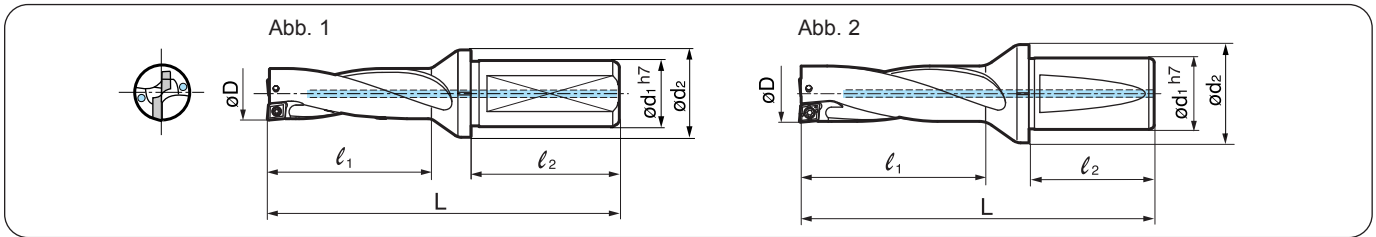
■ Empfohlene Schnittbedingungen

[min. - optimal - max.]

ISO	Materialgruppe		Spanbrecher	Schnittgeschwind. Vc (m/min)	WDX , 2 x D		WDX , 3 x D		WDX , 4 x D	
	Werkstoff	Härte (HB)			Vorschub (mm/U)		Vorschub (mm/U)		Vorschub (mm/U)	
					Ø18,5 ~ Ø28,5	Ø29,0 ~ Ø36,0	Ø18,5 ~ Ø28,5	Ø29,0 ~ Ø36,0	Ø18,5 ~ Ø28,5	Ø29,0 ~ Ø36,0
P	Kohlenstoffstahl	125	L	150 - 220 - 250	0,04 - 0,08 - 0,12	0,04 - 0,08 - 0,13	0,04 - 0,07 - 0,10	0,04 - 0,08 - 0,11	0,04 - 0,07 - 0,09	0,04 - 0,07 - 0,09
		190	G	150 - 220 - 250	0,08 - 0,13 - 0,24	0,08 - 0,14 - 0,26	0,08 - 0,12 - 0,20	0,08 - 0,13 - 0,22	0,08 - 0,11 - 0,17	0,08 - 0,12 - 0,18
		250	G	125 - 170 - 230	0,06 - 0,11 - 0,18	0,06 - 0,12 - 0,19	0,06 - 0,10 - 0,15	0,06 - 0,11 - 0,16	0,06 - 0,10 - 0,13	0,06 - 0,10 - 0,14
	Niedrig legierter Stahl	270	G	125 - 170 - 230	0,08 - 0,14 - 0,24	0,08 - 0,14 - 0,23	0,08 - 0,12 - 0,18	0,08 - 0,13 - 0,19	0,08 - 0,11 - 0,15	0,08 - 0,12 - 0,17
		300	G	100 - 130 - 170	0,06 - 0,12 - 0,18	0,06 - 0,12 - 0,18	0,06 - 0,10 - 0,14	0,06 - 0,11 - 0,15	0,06 - 0,10 - 0,12	0,06 - 0,10 - 0,13
		180	L	150 - 180 - 220	0,05 - 0,08 - 0,14	0,05 - 0,08 - 0,16	0,05 - 0,07 - 0,12	0,05 - 0,08 - 0,13	0,05 - 0,07 - 0,10	0,05 - 0,07 - 0,11
M	Hoch legierter Stahl	275	G	125 - 150 - 200	0,06 - 0,11 - 0,17	0,06 - 0,12 - 0,18	0,06 - 0,10 - 0,14	0,06 - 0,11 - 0,15	0,06 - 0,10 - 0,12	0,06 - 0,10 - 0,13
		300	G	100 - 140 - 170	0,06 - 0,11 - 0,17	0,06 - 0,12 - 0,18	0,06 - 0,10 - 0,14	0,06 - 0,11 - 0,15	0,06 - 0,10 - 0,12	0,06 - 0,10 - 0,13
		350	G	80 - 120 - 150	0,06 - 0,11 - 0,17	0,06 - 0,12 - 0,18	0,06 - 0,10 - 0,14	0,06 - 0,11 - 0,15	0,06 - 0,10 - 0,12	0,06 - 0,10 - 0,13
	Rostfreier Stahl, martensitisch / ferritisch martensitisch / temperiert austenitisch / vergütet austenitisch / ferritisch (Duplex)	200	G	100 - 150 - 200	0,08 - 0,13 - 0,24	0,08 - 0,14 - 0,26	0,08 - 0,12 - 0,20	0,08 - 0,13 - 0,22	0,08 - 0,11 - 0,17	0,08 - 0,12 - 0,18
		325	G	80 - 120 - 160	0,06 - 0,11 - 0,18	0,06 - 0,12 - 0,19	0,06 - 0,10 - 0,15	0,06 - 0,11 - 0,16	0,06 - 0,10 - 0,13	0,06 - 0,10 - 0,14
		200	L / G	100 - 150 - 200	0,06 - 0,11 - 0,18	0,06 - 0,12 - 0,19	0,06 - 0,10 - 0,15	0,06 - 0,11 - 0,16	0,06 - 0,10 - 0,13	0,06 - 0,10 - 0,14
K	Guss, GG	180	H	120 - 160 - 200	0,10 - 0,22 - 0,36	0,11 - 0,24 - 0,39	0,10 - 0,20 - 0,30	0,11 - 0,22 - 0,32	0,10 - 0,19 - 0,26	0,11 - 0,21 - 0,28
		260	H	120 - 160 - 200	0,10 - 0,22 - 0,36	0,11 - 0,24 - 0,39	0,10 - 0,20 - 0,30	0,11 - 0,22 - 0,32	0,10 - 0,19 - 0,26	0,11 - 0,21 - 0,28
	Kugelgraphitguss, GGG	160	H	90 - 120 - 250	0,10 - 0,22 - 0,36	0,11 - 0,24 - 0,39	0,10 - 0,20 - 0,30	0,11 - 0,22 - 0,32	0,10 - 0,19 - 0,26	0,11 - 0,21 - 0,28
		250	H	90 - 120 - 150	0,10 - 0,22 - 0,36	0,11 - 0,24 - 0,39	0,10 - 0,20 - 0,30	0,11 - 0,22 - 0,32	0,10 - 0,19 - 0,26	0,11 - 0,21 - 0,28
S	Hitze beständige Legierungen	200	L / G	25 - 50 - 70	0,06 - 0,11 - 0,18	0,06 - 0,12 - 0,19	0,06 - 0,10 - 0,15	0,06 - 0,11 - 0,16	0,06 - 0,10 - 0,13	0,06 - 0,10 - 0,14

Neuer Wendescheidplattenbohrer WDX - Typ

Max. Tiefe : 2/3/4 x $\varnothing D$



Bohrkörper

Abmessungen (mm)				Kat. Nr.	Kurze Ausführung (2D)			Standardausführung (3D)			Lange Ausführung (4D)			Geeignete Schneidplatten	Abb.
Bohrergröße $\varnothing D$	Schaft				Lager	Abmessungen		Lager	Abmessungen		Lager	Abmessungen			
	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	l_2			D2	L		l_1	D3		L	l_1		
18,5	25	33	56	WDX 185 □□ S25	●	111	40	●	129,5	58,5	●	148	77	WDXT 063006	1.
19,0				WDX 190 □□ S25	●	112	41	●	131,0	60,0	●	150	79		
19,5				WDX 195 □□ S25	●	113	42	●	132,5	61,5	●	152	81		
20,0				WDX 200 □□ S25	●	114	43	●	134,0	63,0	●	154	83		
20,5				WDX 205 □□ S25	●	115	44	●	135,5	64,5	●	156	85		
21,0				WDX 210 □□ S25	●	116	45	●	137,0	66,0	●	158	87		
21,5				WDX 215 □□ S25	●	117	46	●	138,5	67,5	●	160	89		
22,0				WDX 220 □□ S25	●	118	47	●	140,0	69,0	●	162	91		
22,5	WDX 225 □□ S25	●	119	48	●	141,5	70,5	●	164	93					
23,0	25	37	56	WDX 230 □□ S25	●	123	49	●	146,0	72,0	●	169	95		
23,5				WDX 235 □□ S25	●	124	50	●	147,5	73,5	●	171	97		
24,0				WDX 240 □□ S25	●	125	51	●	149,0	75,0	●	173	99		
24,5				WDX 245 □□ S25	●	126	52	●	150,5	76,5	●	175	101		
25,0				WDX 250 □□ S25	●	127	53	●	152,0	78,0	●	177	103		
25,5	32	41	60	WDX 255 □□ S32	●	134	54	●	159,5	79,5	●	185	105	WDXT 094008	2.
26,0				WDX 260 □□ S32	●	135	55	●	161,0	81,0	●	187	107		
26,5				WDX 265 □□ S32	●	136	56	●	162,5	82,5	●	189	109		
27,0				WDX 270 □□ S32	●	137	57	●	164,0	84,0	●	191	111		
27,5				WDX 275 □□ S32	●	138	58	●	165,5	85,5	●	193	113		
28,0				WDX 280 □□ S32	●	139	59	●	167,0	87,0	●	195	115		
28,5				WDX 285 □□ S32	●	140	60	●	168,5	88,5	●	197	117		
29,0				WDX 290 □□ S32	●	143	62	●	172,0	91,0	●	201	120		
29,5	WDX 295 □□ S32	●	144	63	●	173,5	92,5	●	203	122					
30,0	40	54	70	WDX 300 □□ S40	●	158	64	●	188,0	94,0	●	218	124		
31,0				WDX 310 □□ S40	●	160	66	●	191,0	97,0	●	222	128		
32,0				WDX 320 □□ S40	●	162	68	●	194,0	100,0	●	226	132		
33,0				WDX 330 □□ S40	●	164	70	●	197,0	103,0	●	230	136		
34,0				WDX 340 □□ S40	●	166	72	●	200,0	106,0	●	234	140		
35,0				WDX 350 □□ S40	●	168	74	●	203,0	109,0	●	238	144		
36,0				WDX 360 □□ S40	●	170	76	●	206,0	112,0	●	242	146		

(*) Kat.Nr. und Bestellbeispiel: Bohrer- \varnothing =18,5mm, Bohrungstiefe 3xD - Typ † WDX 185 D3 S25

● = Euro-Lager

Wendescheidplatten

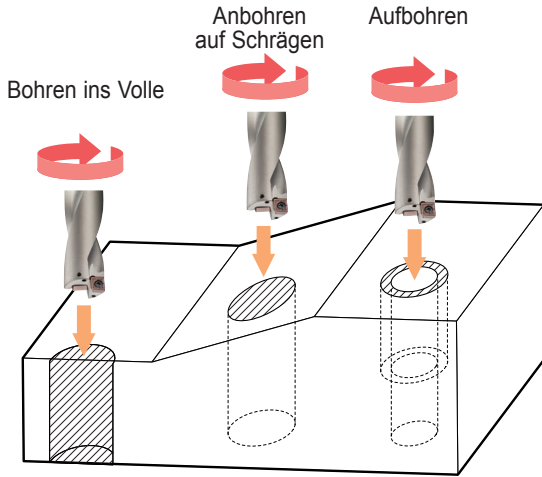
Kat. Nr.	HM, beschichtet		Abb.	Abmessungen (mm)			Geeignete Bohrkörper	Ersatzteile Schraube	Schlüssel
	ACP300	ACK300		l_1	Plattendicke	r_E			
WDXT 063006-L	●	●	1	6,0	3,0	0,6	$\varnothing D = 18,5 \sim 22,5$ WDX 185 DO S25 ~ WDX 225 DO S25	BFTY 02206	TRD 07
WDXT 063006-G	●	●	2						
WDXT 063006-H	●	●	3						
WDXT 073506-L	●	●	1	7,5	3,5	0,6	$\varnothing D = 23,0 \sim \varnothing 28,5$ WDX 230 DO S25 ~ WDX 285 DO S32	BFTX 02506 N	TRD 08
WDXT 073506-G	●	●	2						
WDXT 073506-H	●	●	3						
WDXT 094008-L	●	●	1	9,6	4,0	0,8	$\varnothing D = 29,0 \sim \varnothing 36,0$ WDX 290 DO S32 ~ WDX 360 DO S40	BFTX 03584	TRD 15
WDXT 094008-G	●	●	2						
WDXT 094008-H	●	●	3						

● = Euro-Lager

Neuer Wendeschneidplattenbohrer WDX - Typ

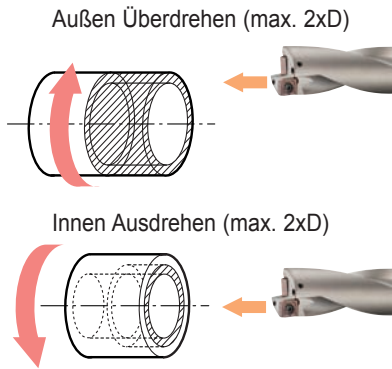
■ Mehrzweck-Funktionalität

● Anwendungen auf Bearbeitungszentren

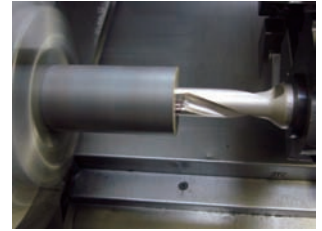


Reduzieren Sie den empfohlenen Vorschub um 70%.

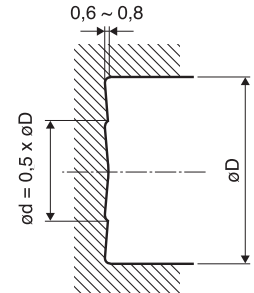
● Anwendungen auf Drehmaschinen



Reduzieren Sie den empfohlenen Vorschub um 50%.



● Bohrungsprofil

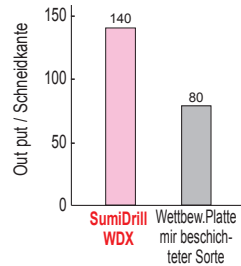
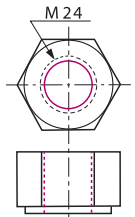


■ Anwendungsbeispiele

● X 22 CrMoV 12-1 Kernlochbohrung

Kernlochbohrung

Längere Standzeit!
Konstante Bohrungsqualität und ruhiger Bohrprozeß

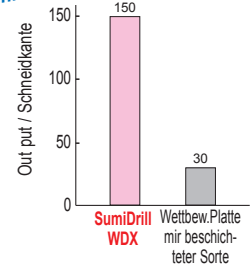
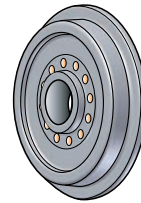


Werkzeug: WDX 220 D2 S25
Platte: WDX 063006 - L (ACP300)
Schnittdaten: $v_c = 120$ m/min, $f = 0,06$ mm/U, Nass

● Eisenbahnvollräder

Zugfestigkeit: ~ 900 N/mm²

5mal längere Standzeit!
Stabile Bearbeitung mit geringer Schnittkraft



Werkzeug: WDX 245 D3 S25
Platte: WDX 073506 - G (ACK300)
Schnittdaten: $v_c = 185$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, Nass



CARBIDE - CBN - DIAMOND

SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Siemensring 84, D - 47877 Willich

Tel. (02154) 49 92-0, Fax (02154) 4992 9000, e-Mail: Info@SumitomoTool.com Internet: www.SumitomoTool.com



Vertretung :