

Wendeplattenbohrer für wirtschaftliche Zerspanung

„SumiDrill“ WDX - Typ

Programmerweiterung:

- **DLC-Beschichtung für Al-Legierungen**
- **5D-Expansion bis Ø 55mm**
- **Durchmesser bis 68mm**



Eigenschaften

Der Wendeplattenbohrer „SumiDrill“ WDX-Typ zeichnet sich durch eine exzellente Schnittkraftbalance aus und ist dadurch universell in Baustahl, in rostfreiem Stahl und auch in Aluminium-Legierungen einsetzbar. Durch 3 wählbare Spanbrechertypen wird eine bessere Spankontrolle erzielt und die Schnittkraft, insbesondere für die Bearbeitung in labilen Verhältnissen, reduziert.



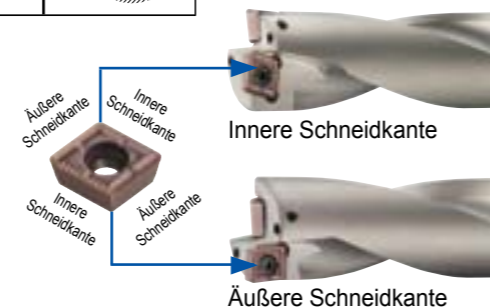
Anwendungsmerkmale

- Design**
Der Schnittwiderstand wird während der Bearbeitung optimal durch den Einsatz der inneren und äußeren Schneidkanten ausbalanciert. Die Schneidkantenpositionen wurden für ein stabiles Bohren optimiert.
- Exzellente Spankontrolle**
Die zusätzlichen Kammern in der Mitte der Spanbrecher steuern kontrolliert die Richtung der Spanabfuhr. Drei optimal konstruierte Spanbrechertypen verringern die Probleme des Spantransportes bei den verschiedensten Werkstoffen unter unterschiedlichen Bearbeitungsbedingungen.



Serie	L - Typ	G - Typ für Aluminium	G - Typ	H - Typ
Besonderheit	Geringe Vorschub/Spankontrolle	Für Aluminium	Allgemeine Anwendung	Starke Schneidkante
Bild				
Form				

- Wirtschaftlich, 4 effektive Schneiden**
4 Schneiden je Platte - einsetzbar für Innen- und Außenschneide
- Vielseitiges Werkzeug für verschiedene Anwendungen**
Eine besonders harte Oberflächenbehandlung gibt zusätzliche Stabilität und ermöglicht Prozesssicherheit in verschiedenen Anwendungen: Aufbohren, Plansenken, Außenüberdrehen und Innenausdrehen.
- Neue ACP300/ACK300-Beschichtung erhöht die Standzeit**



„AURORA“ Beschichtung DLC (Diamond Like Carbon) - beschichtete Sorte DL1500 für Aluminium

Vorzüge

Die neue beschichtete Sorte DL1500 zur Bearbeitung von Nichteisenmetallen verfügt über einen deutlich besseren Adhäsionswiderstand als vergleichbare Sorten. Sie ist ideal für das Bohren in Aluminiumlegierungen und in Kupfer geeignet.

Halter: WDX250D3S25 Schneidplatte: WDXT073506-G (DL1500) Werkstückstoff: Aluminiumspritzguss
Schnittdaten: $v_c=150\text{m/min}$ $f=0,10\text{mm/U}$ $H=50\text{mm}$ (Durchgangsbohrung) nass



		ACK300	DL1500
Äußere Schneidplatte	Rake Face		
	Relief Face		
Innere Schneidplatte	Rake Face		
	Relief Face		

Programmerweiterung: Bohrer zum Tieflochbohren bis 5XD (ab Lager von Ø13,0 bis Ø36,0mm)

Eigenschaften

Der „SumiDrill“ WDX-Typ für 5XD Anwendungen wurde mit einer speziellen Spannute sowie einer größeren Kühlkanalbohrung für den leichteren Abtransport der Späne während des Bohrens entwickelt.

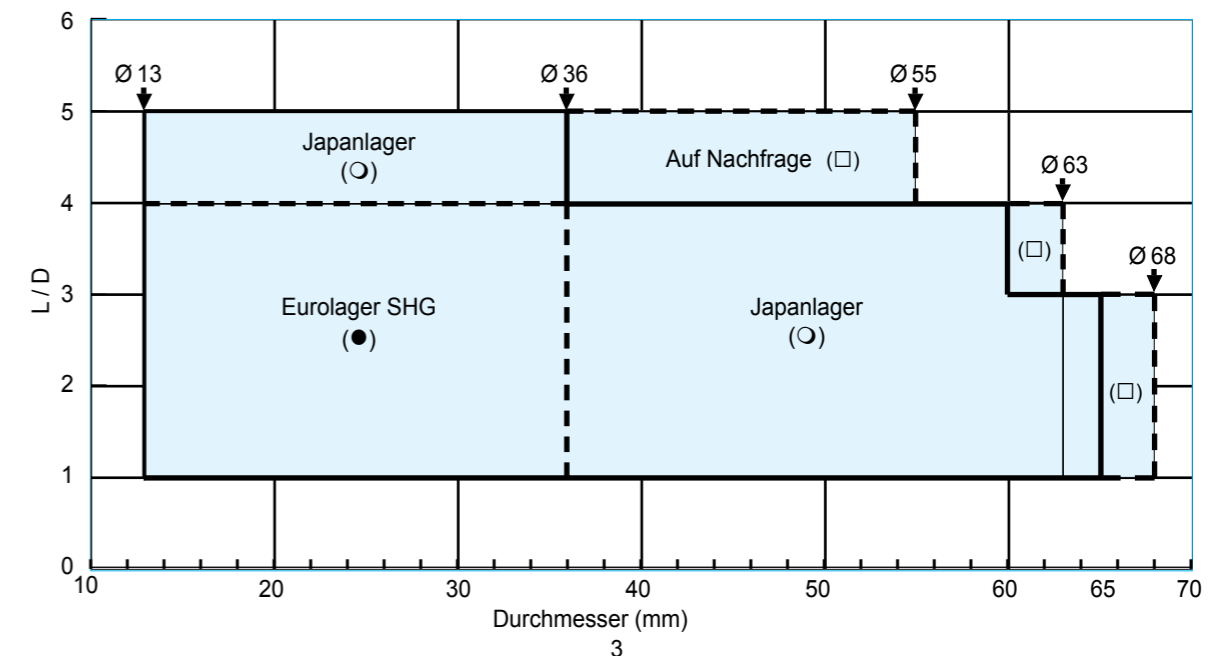


Leistung

Merkmale	Querschnitt	Schnittwiderstand	Bearbeitete Fläche (Austritt)
WDX260D5S32 Neues Spannutedesign L/D=5 Der Schwerpunkt liegt auf der Spanabfuhr. Das erweiterte Spannutedesign verbessert den Spantransport für eine stabile Bohranwendung auch bei Bohrungen bis 5XD.		(N) 12.000 10.000 8.000 6.000 4.000 2.000 0 -2.000 -4.000 Der Ausschlag der Amplitude der Vorschubkraft ist stärker als beim 4XD Design, bleibt jedoch auch beim 5XD Design konstant. Vorschubkraft Horizontale Kraftkomponente Tiefe L/D=4 Tiefe L/D=5	Sehr gute Oberfläche über die gesamten Bohrtiefe.
WDX260D5S32 Spannutedesign L/D<4 Der Schwerpunkt liegt auf der Bohrersteifigkeit. Das Spannutedesign für höhere Bohrersteifigkeit ermöglicht ein stabiles Tieflochbohren bis 4XD.		(N) 12.000 10.000 8.000 6.000 4.000 2.000 0 -2.000 -4.000 Stabiles Bohren- bis 4XD Spanstau am Ende des Bohrlochs Die große Steifigkeit erlaubt nur eine Amplitude über eine Minute in Schubrichtung Tiefe L/D=4 Tiefe L/D=5	Schlechte Oberfläche durch Spanstau an der Bohrertrittseite im Bereich 5XD.

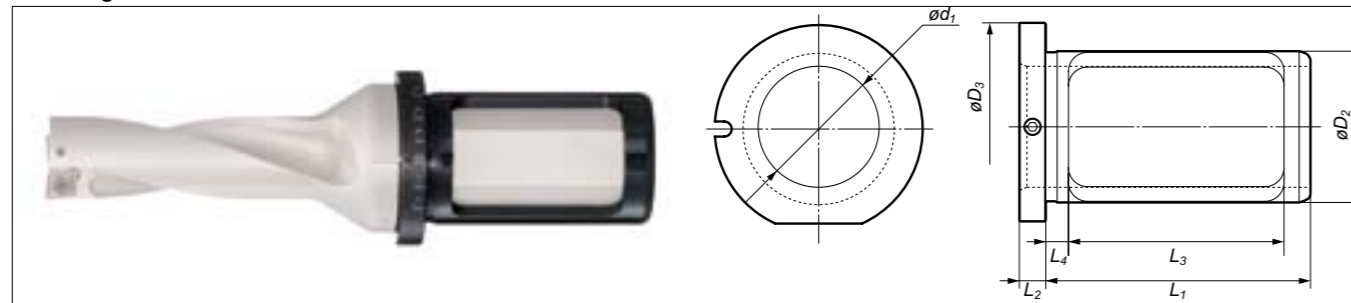
Wendeplatte: WDXT073506-G Werkstückstoff: SUS304
Schnittdaten: $v_c=150\text{m/min}$ $f=0,05\text{mm/U}$ $H=130\text{mm}$ (Durchgangsbohrung) nass

Verfügbar bis Durchmesser = 68mm!



Exzenter-Buchse WAS - Typ

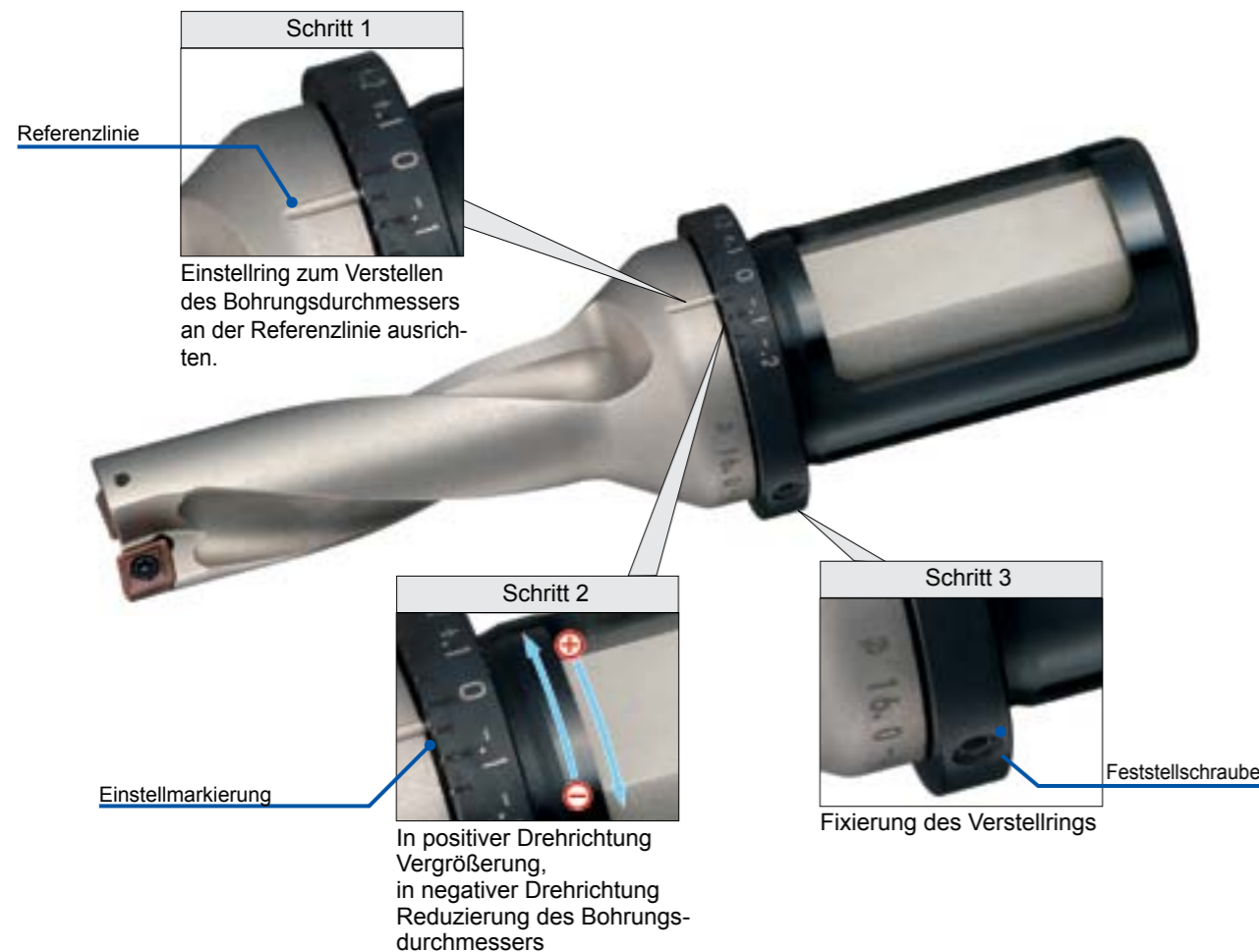
Die Exzenter-Buchse WAS-Typ wurde exklusiv für den „SumiDrill“ WDX-Typ konstruiert und ermöglicht einen Bohrungsdurchmesser von bis zu $\pm 0,3\text{mm}$.



Abmaße

Kat. Nr.	Lager	$\varnothing d_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	L_1	L_2	L_3	L_4	Einstellwerte (max.)
WAS 2025-48	●	20	25	33	43	5	32	5	+0,3 ~ -0,2
WAS 2535-60	●	25	32	42	60	7	46	6	+0,3 ~ -0,3
WAS 3240-70	●	32	40	55	70	7	57	6	+0,3 ~ -0,3
WAS 4050-85	●	40	50	60	80	7	64	6	+0,3 ~ -0,3

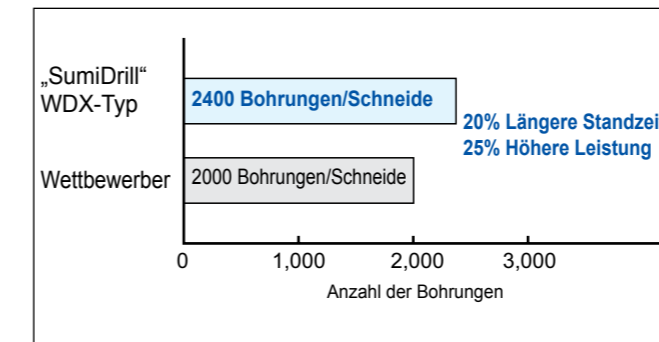
Anwendung der Exzenter-Buchse



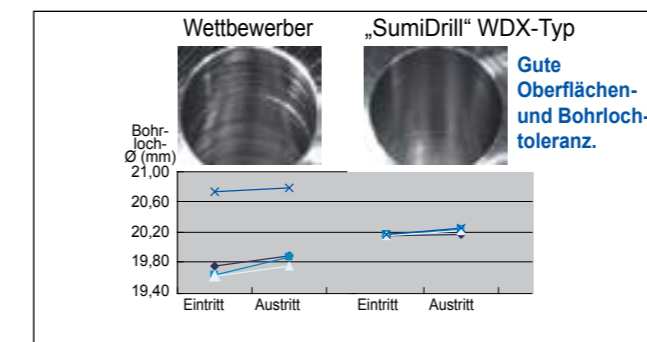
Bemerkung 1: Den Verstellring nur zum Justieren verwenden. Der Bohrungsdurchmesser sollte gemessen und nachgestellt werden.
Bemerkung 2: Nur zur Nutzung mit Weldon/Whistle-Notch Aufnahmen. Nicht verwendbar mit Spannanzgen.

Anwendungsbeispiele

„SumiDrill“ WDX-Typ	Normaler Verschleiß	Gute Spankontrolle
Wettbewerber	Bruch	Lange Späne
Bohrer: Automobilteil (X5CrNi1810) Wendeplatte: WDX220D2S25 Wendeplatte: WDXT063006-L(ACP300) Schnittdaten: $v_c=125\text{m/min}$, $f=0,07\text{mm/U}$, $H=5\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass		
Kein Schneidkantenausbruch, verbesserter Spanbruch und höhere Oberflächenqualität.		

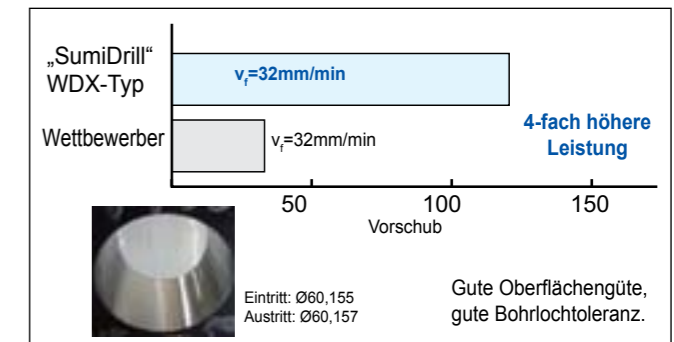


Maschinenbauteil (42CrMo4)	
Bohrer:	WDX220D3S25
Wendeplatte:	WDXT063006-G(ACP300)
Schnittdaten (Sumitomo): $v_c=157\text{m/min}$, $f=0,19\text{mm/U}$, $H=19\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass Schnittdaten (Wettbewerber): $v_c=157\text{m/min}$, $f=0,15\text{mm/U}$, $H=19\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass	
Gute Spanabfuhr auch unter Hochleistungsbedingungen. Bessere Stabilität durch geringe Schnittkraft erzielt 25% höhere Leistung und 20% längere Standzeit.	

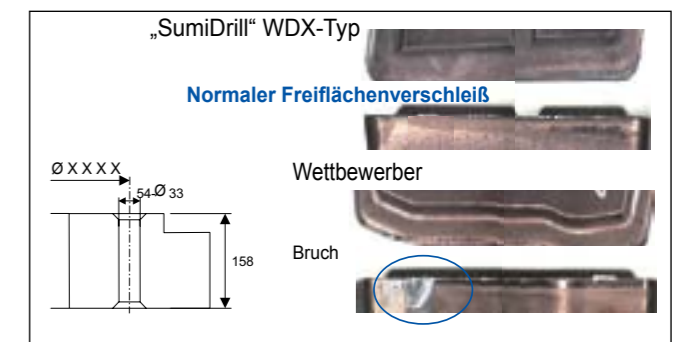


Automobilteil (15CrMo5)	
Bohrer:	WDX200D5S25
Wendeplatte:	WDXT063006-G(ACP300)
Schnittdaten: $v_c=185\text{m/min}$, $f=0,12\text{mm/U}$, $H=87\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass	
Gute Oberflächengüte. Stabiler Bohrlochdurchmesser.	

„SumiDrill“ WDX-Typ	Gute Spanform
Wettbewerber	Wirrspan
Bohrer: Baustahl Wendeplatte: WDX190D4S25 Wendeplatte: WDXT063006-L(ACP300) Schnittdaten: $v_c=100\text{m/min}$, $f=0,06\text{mm/U}$, $H=40\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass	
Das Problem der Wirrspanbildung wurde gelöst.	



Blech (C50)	
Bohrer:	WDX600D3S40
Wendeplatte:	WDXT186012-G(ACP300)
Schnittdaten (Sumitomo): $v_c=150\text{m/min}$, $f=0,16\text{mm/U}$, $H=60\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass Schnittdaten (Wettbewerber): $v_c=30\text{m/min}$, $f=0,20\text{mm/U}$, $H=60\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass	
Stabiles Bohrverhalten. 4-fach höhere Leistung.	



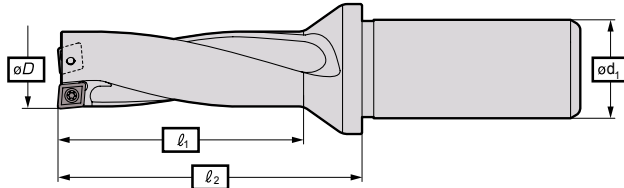
Bauteil für Windrad (42CrMo)	
Bohrer:	WDX330D5S40
Wendeplatte:	WDXT094008-L(ACP300)
Schnittdaten: $v_c=146\text{m/min}$, $f=0,10\text{mm/U}$, $H=158\text{mm}$, Durchgangsbohrung, nass	
WDX zeigt ein stabiles Bohrverhalten, keine Schneidkantenausbrüche.	

Bitte tragen Sie alle notwendigen Daten ein.
Senden Sie bitte das ausgefüllte Blatt an Ihren Händler oder an unser Büro.
Für weitere Fragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gern zur Verfügung.

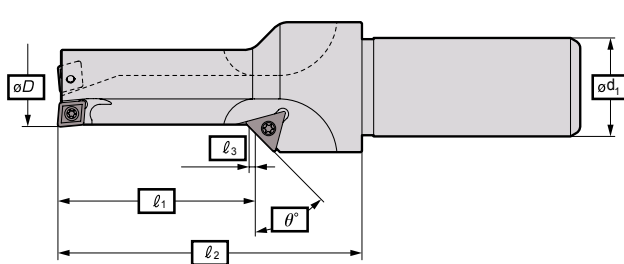
Firma / Kontaktperson

Bohrertyp

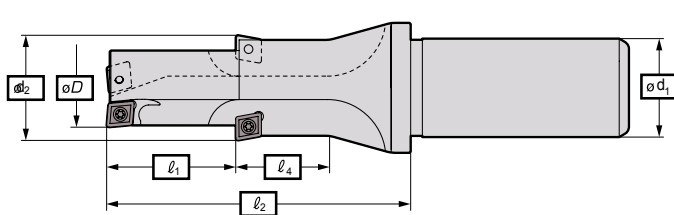
„SumiDrill“ WDX-Typ



„SumiDrill“ WDX-Typ mit Fasplatte

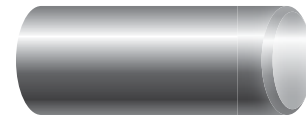


„SumiDrill“ WDX-Typ mit Senkplatte



Schaftform

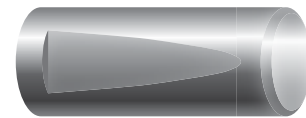
Zylindrisch



Weldenschaft

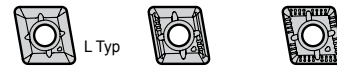


mit geneigter Spannfläche „Whistle Notch“



Wendeschneidplatte

Bohr-/Senkplatte (WDXT□□□□□□□□□□)



Fasplatte (TP□□ □□□□□□ □□)



D (Bohrdurchmesser)	Ø13 ~ Ø55mm		mm
d ₁ (*) (Schaftdurchmesser)	Ø20 ~ Ø40mm		mm
d ₂ (Senkdurchmesser)			mm
l ₁ (Bohrtiefe)	bis ØDx4		mm
l ₂ (*) (Auskräglänge)	bis 200mm		mm

l ₃ (Fasenbreite)		mm
l ₁ + l ₄ (Bohrtiefe + Senktiefe)		mm
θ° (*) (Fasenwinkel)	15 - 60°	°
(*) Es gelten Einschränkungen		
Weitere Bemerkungen:		



SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Siemensring 84, D - 47877 Willich

Tel. +49(0)2154 4992-0, Fax +49(0)2154 41072, E-mail: Info@SumitomoTool.com Internet: www.SumitomoTool.com



Vertretung: