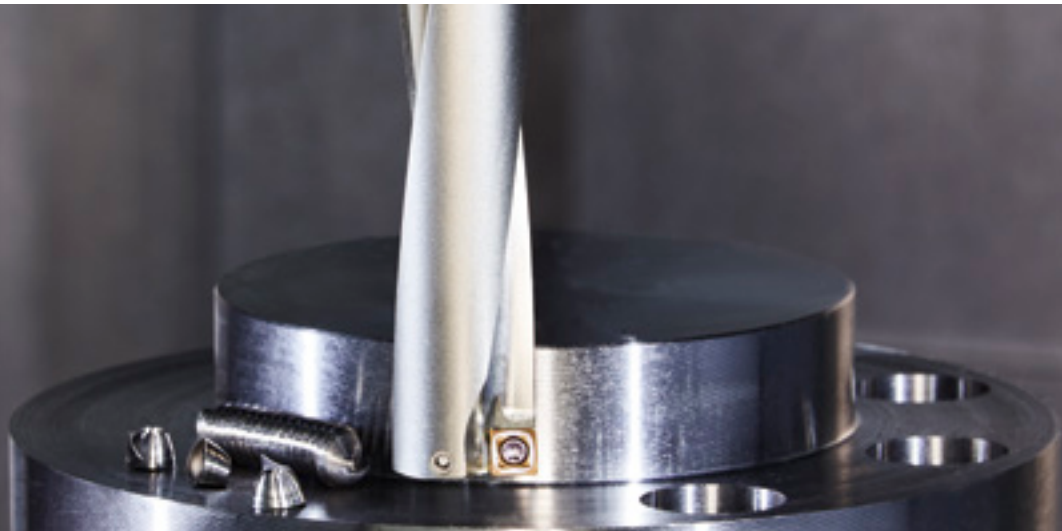


MagicDrill DRV



Wirtschaftliche Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten
Ausgezeichnete Spanabfuhr bis maximal 6D tiefes Bohren

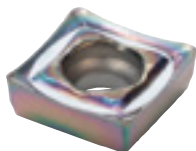
2D- bis 6D-Bohrersortiment und 4 Spanbrecher Ausführungen für verschiedene Bearbeitungsanwendungen.

Hohe Geschwindigkeit und hocheffiziente Bearbeitung durch die Kombination einer CVD Außenschneide und einer PVD Innenschneide.

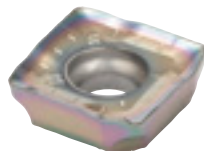
Besonders steife Konstruktion mit geringer Ratterneigung.
Ausgezeichnete Bohrgenauigkeit.

DRV Anfasaufsatz.

NEU DLC-Beschichtung für die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen



PDL025
(Außenschneide)



PDL035
(Innenschneide)



**KEEPS YOU
AHEAD**



Hocheffizienter Wendeschneidplattenbohrer

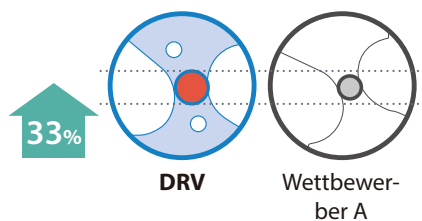
MagicDrill **DRV**

Wirtschaftliche Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten.
Hohe Geschwindigkeit und hocheffiziente Bearbeitung durch die Kombination von CVD (Außenschneide) und PVD (Innenschneide) Wendeschneidplatten.

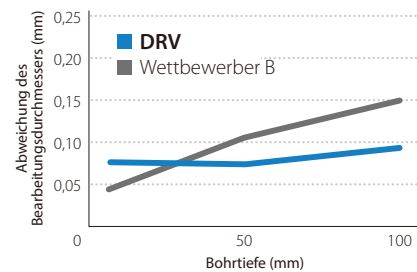
1 Ausgezeichnete Bohrgenauigkeit mit weniger Variationen des Bearbeitungsdurchmessers. Bis 6xD Bohrleistung dank geringer Schnittkräfte durch optimierte Konstruktion

Optimaler Kerndurchmesser reduziert Vibrationen durch eine Konstruktion mit geringer Schnittkraft

Vergleich Kerndurchmesser
(Interne Auswertung)

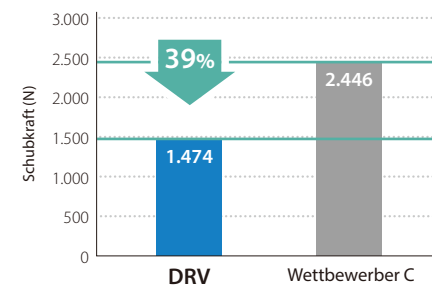


Vergleich der Schwankungen im Bearbeitungsdurchmesser (Interne Auswertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 150$ m/min., $f = 0,06$ mm/U.
Bearbeitungsdurchmesser $\varnothing 20$ mm (5D), nass. Werkstück: C50.

Vergleich der Schnittkräfte
(Interne Auswertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 200$ m/min., $f = 0,12$ mm/U.
Bearbeitungsdurchmesser $\varnothing 20$ mm (3D), nass. Werkstück: C50.

2 Einzigartiges Wendeschneidplatten-Design zur Steuerung des Spanflusses

Außenschneide

Sanfte Spanabfuhr mit kompakten Spänen

Kennzeichnung zur Unterscheidung zwischen Außen- und Innen-Wendeschneidplatten



Vergleich der Spanform an Außenschneide der Wendeschneidplatte
(Interne Auswertung)

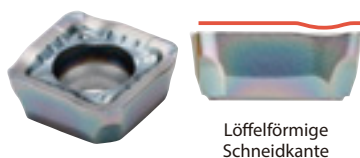


Schnittbedingungen: $V_c = 150$ m/min., $f = 0,06$ mm/U. Bearbeitungsdurchmesser $\varnothing 20$ mm (3D), nass. Werkstück: C50.

Innenschneide

Ausgezeichnete Spanabfuhr bis maximal 6D tiefes Bohren

Gewicht pro Längeneinheit der von der Innenschneide erzeugten Späne
(Interne Auswertung)



DRV
80 mg/mm.

Wettbewerber E
151 mg/mm.

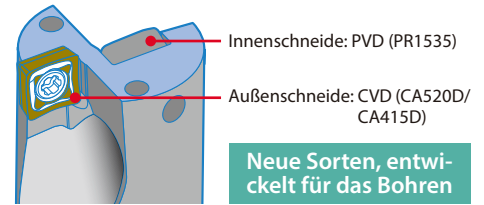


Vergleich der Steigung für von Innenschneide erzeugte Späne (Interne Auswertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 250$ m/min., $f = 0,08$ mm/U. Bearbeitungsdurchmesser $\varnothing 20$ mm (5D), nass. Werkstück: X5CrNi1810

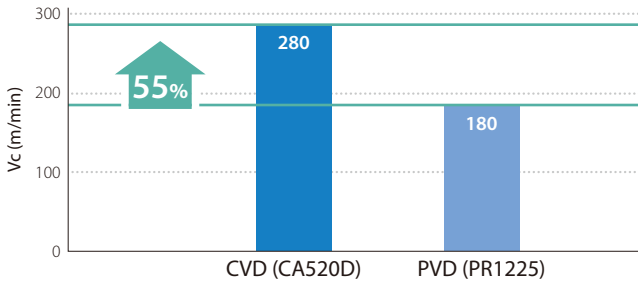
3 CVD-Wendeschneidplatte auf der Außenschneide für hocheffiziente Bearbeitung



Hohe Geschwindigkeit und hocheffiziente Bearbeitung durch die Kombination von CVD (Außenschneide) und PVD (Innenschneide) Wendeschneidplatten

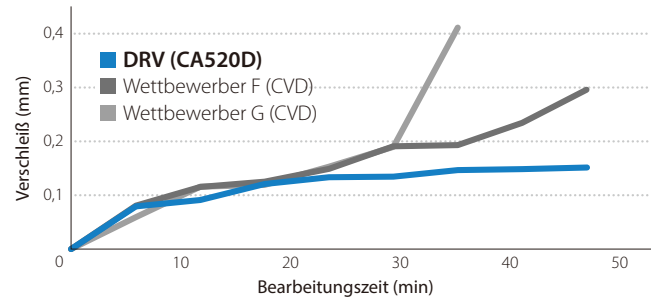
Neue Sorten, entwickelt für das Bohren

Empfohlene Schnittbedingungen (Maximalwert)



Bearbeitungsdurchmesser Ø20 mm (3D). Werkstück: C50.

Verschleißfestigkeitsvergleich (Interne Auswertung)

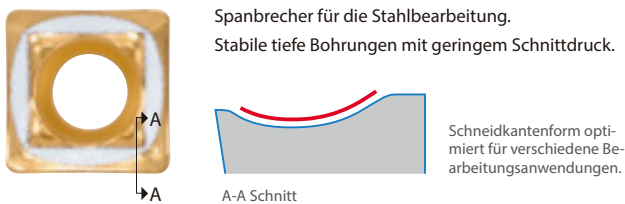


Schnittbedingungen: $V_c = 200$ m/min., $f = 0,12$ mm/U. Bearbeitungsdurchmesser Ø20 mm (3D), nass. Werkstück: 42CrMo4.

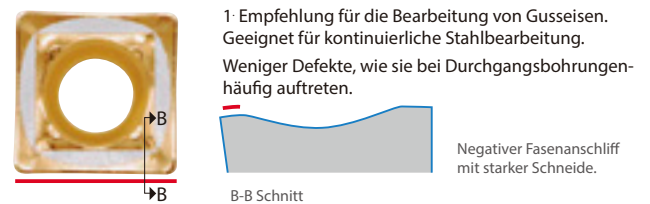
4 Wirtschaftliche 4-Schneiden-Wendeschneidplatten 4 Spanbrecher Ausführungen für verschiedene Bearbeitungsanwendungen

Spanbrecher-Auswahl-
tabelle → Seite 4

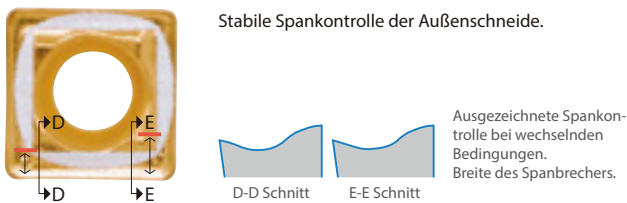
Allgemeine Bearbeitung GM-Spanbrecher



GH-Spanbrecher mit robuster Schneide



Für die Bearbeitung von unlegiertem Stahl: XM-Spanbrecher



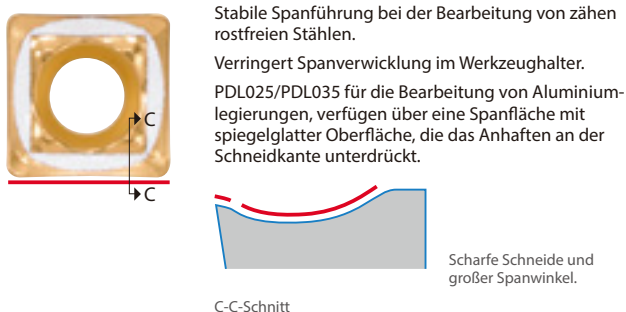
Spankontrollvergleich (Interne Bewertung)



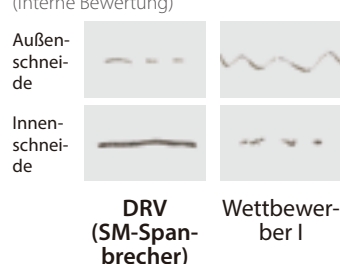
Schnittbedingungen: $V_c = 200$ m/min., $f = 0,12$ mm/U.
 Bearbeitungsdurchmesser Ø16 mm (3D). Bohren bis 48 mm Tiefe.
 Nass. Werkstück: X5CrNi1810.

SM-Spanbrecher für die Bearbeitung von rostfreien Stahl und Aluminiumlegierungen

Erweitertes Sortiment mit den neuen Sorten PDL025 und PDL035



Spankontrollvergleich (Interne Bewertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 100$ m/min., $f = 0,1$ mm/U. Bearbeitungsdurchmesser Ø20 mm (3D). Bohrtiefe 60 mm, nass. Werkstück: ST44-2.

Vergleich der verbleibenden Späne (interne Bewertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 150$ m/min., $f = 0,08$ mm/U.
 Bearbeitungsdurchmesser Ø25 mm (5D), Bohrtiefe 98 mm.
 Nass. Werkstück: X5CrNi1810.

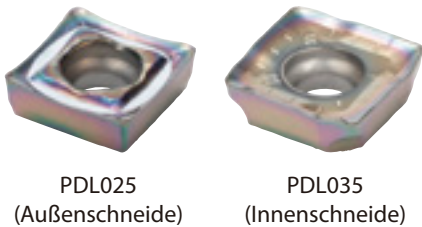
5

Neue Sorten PDL025/PDL035 für die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen

Der SM-Spanbrecher mit geringen Widerstand verfügt über eine Mikro-gehonte und eine spiegelpolierte Spanfläche, wodurch Adhäsion an der Schneidkante reduziert und die Spanführung verbessert wird

DLC-Beschichtung verbessert die Adhäsionsresistenz

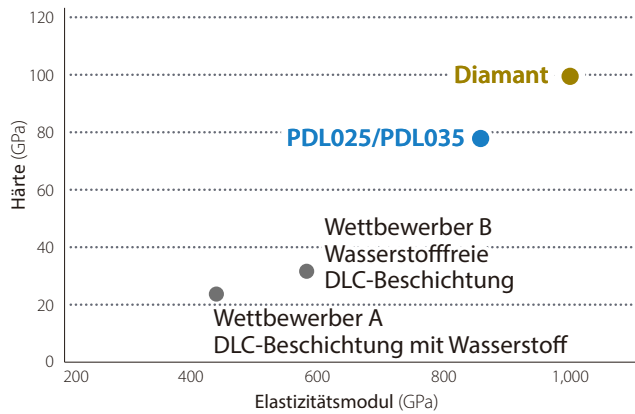
Vergleich der Spanführung (interne Bewertung)



f (mm/U)	0.08	0.10	0.12	0.14
DRV				
Wettbewerber K			Unterbrochene Bearbeitung <small>Unterseite</small>	Unterbrochene Bearbeitung <small>Außenschneide</small>

Schnittbedingungen: $V_c = 300$ m/min., $f = 0,08 - 0,14$ mm/U. Bearbeitungsdurchmesser $\varnothing 20$ mm (SD). Bohrtiefe 100 mm. Nass. Werkstück: AW-5052

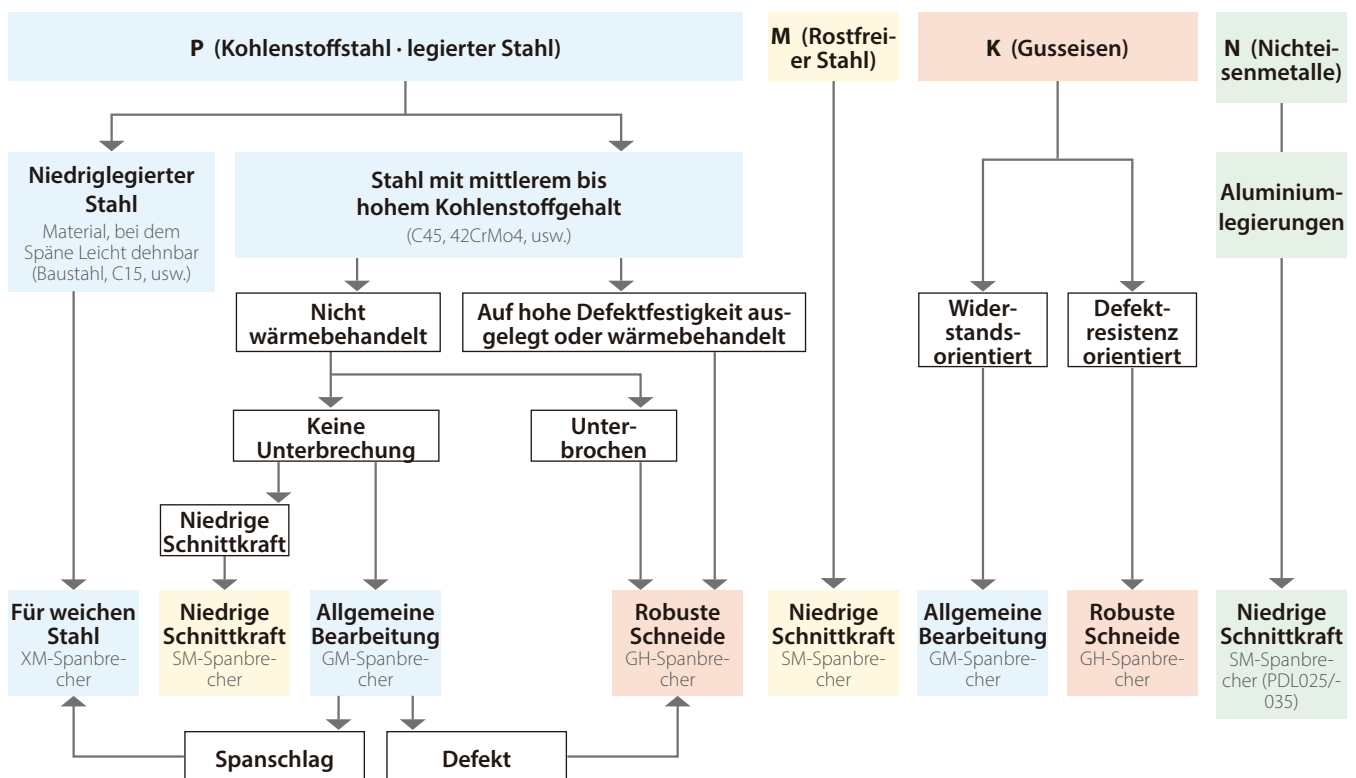
Beschichtungseigenschaften (Interne Auswertung)



Unsere eigene wasserstofffreie DLC-Beschichtung erreicht eine Härte nahe der von Diamant und ermöglicht eine lange Standzeit bei der Bearbeitung von Aluminiumlegierungen.

Hervorragende Adhäsionsresistenz ermöglicht eine überlegene Oberflächenqualität.

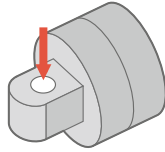
Spanbrecher-Auswahltablelle



Fallstudien

Gehäuse • 20CrMo5

Vc = 125 m/min. (n = 1.660 min⁻¹)
 f = 0,08 mm/U (Vf = 133 mm/min.)
 Bohrtiefe: 45 mm
 Nass (externe Kühlung)
 S25-DRV240M-4-07
 SCMT070305GM-E PR1225
 SCMT070310GM-I PR1535



Bearbeitungszeit

DRV (ø24-4D) 16 s

50%
oder mehr

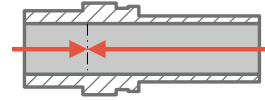
Wettbewerber K
(ø24-4D)

35 s

Rattern und Spanschlag traten bei einem Werkstück mit geringer Steifigkeit von Wettbewerber L auf. Die Geschwindigkeit wurde auf Vc = 60 m/min reduziert. DRV teilte die Späne fein für eine stabile Bearbeitung bei Vc = 125 m/min. (Anwenderauswertung)

Nippel • C20+Pb (Automatenstahl)

Vc = 230 m/min. (n = 3.330 min⁻¹)
 f = 0,13 mm/U (Vf = 433 mm/min.)
 Bohren Tiefe: 60 mm(4D) 30 mm(2D)
 Nass (interne Kühlung)
 S25-DRV220M-4-06 (4D)
 S25-DRV220M-2-06 (2D)
 SCMT060205-GM-E PR1225
 SCMT060210-GM-I PR1535



2. Verfahren
Bohrtiefe 30 mm
(2D)

1. Verfahren
Bohrtiefe 60 mm
(4D)

Bearbeitungszeit

DRV (ø24-4D/2D) 12 s

40%

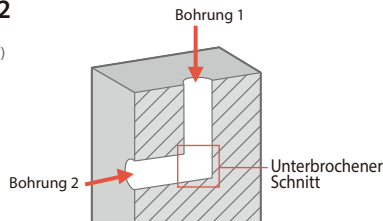
Wettbewerber L
(ø22-4D/2D)

20 s

Rattern und Ablenkung traten bei Wettbewerber M auf. DRV zeigte eine stabile Bearbeitung und eine kürzere Bearbeitungszeit, selbst wenn die Schnittbedingungen auf das 1,6-fache oder mehr erhöht wurden. (Anwenderauswertung)

Ventilkörper • ST44-2

Vc = 220 mm/min. (n = 3.200 min⁻¹)
 f = 0,05 mm/U. (Vf = 160 mm/min.)
 Schnitttiefen: 50 mm (Sackloch/
 Durchgangsloch)
 Nass (interne Kühlung)
 S25-DRV220M-5-06
 SCMT060205-GM-E PR1225
 SCMT060210-GM-I PR1535



Bearbeitungszeit

DRV (ø22-5D) 14 s

30%
oder mehr

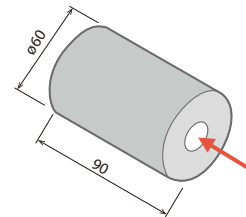
Wettbewerber M
(ø22-5D)

22 s

Wettbewerber N: Rattern trat im kontinuierlichen Bereich auf und die Vibration war im Querloch stärker. DRV: Es trat kein Rattern auf, selbst bei erhöhter Schnittgeschwindigkeit, und die Vibration in der Querbohrung war gering. Der DRV erreichte die 1,5-fache Bearbeitungseffizienz. (Anwenderauswertung)

Kolben • 42CrMo4

Vc = 250 mm/min. (n = 3.185 min⁻¹)
 f = 0,09 mm/U. (Vf = 290 mm/min.)
 Schnitttiefen: 70 mm (Sackloch)
 Nass (interne Kühlung)
 S25-DRV250M-4-07
 SCMT070305-GM-E CA520D
 SCMT070310-GM-I PR1535



Bearbeitungszeit

DRV (ø25-4D) 14 s

25%

Wettbewerber N
(ø25-4D)

19 s

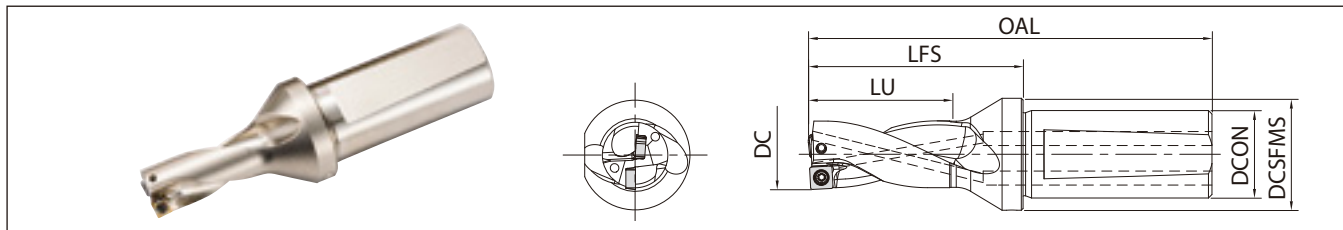
Wettbewerber O: Es trat ein lautes Rattergeräusch auf.

DRV: Stabile Bearbeitung wurde beibehalten.

Kein Rattern selbst bei 1,5-facher Schnittgeschwindigkeit.

(Anwenderauswertung)

DRV-Halter



Werkzeughalterabmessungen

2D

(Bohrtiefe: 2×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wende-schneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S20- DRV120M-2-03	●	2	12	82	39	24	20	27	+0,25	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide LCMT030203-□□-E Innenschneide LCMT030205-□□-I
DRV125M-2-03	●		12,5	83	40	25			+0,20			
DRV130M-2-03	●		13	84	41	26			+0,15			
DRV135M-2-03	●		13,5	85	42	27			+0,10			
S20- DRV140M-2-04	●	2	14	92	49	28	20	27	+0,40	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT040205-□□-E Innenschneide SCMT040209-□□-I
DRV145M-2-04	●		14,5	93	50	29			+0,35			
DRV150M-2-04	●		15	94	51	30			+0,30			
DRV155M-2-04	●		15,5	95	52	31			+0,25			
S25- DRV160M-2-05	●	2	16	110	56	32	25	32	+0,40	SB-2041TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT050205-□□-E Innenschneide SCMT050210-□□-I
DRV165M-2-05	●		16,5	111	57	33			+0,35			
DRV170M-2-05	●		17	112	58	34			+0,30			
DRV175M-2-05	●		17,5	113	59	35			+0,25			
DRV180M-2-05	●		18	114	60	36			+0,20			
DRV185M-2-05	●		18,5	115	61	37			+0,15			
S25- DRV190M-2-06	●	2	19	113	59	38	25	32	+0,65	SB-2555TRP	DTPM-8	Außenschneide SCMT060205-□□-E Innenschneide SCMT060210-□□-I
DRV195M-2-06	●		19,5	114	60	39			+0,60			
DRV200M-2-06	●		20	115	61	40			+0,55			
DRV205M-2-06	●		20,5	116	62	41			+0,50			
DRV210M-2-06	●		21	117	63	42			+0,45			
DRV215M-2-06	●		21,5	118	64	43			+0,35			
DRV220M-2-06	●		22	119	65	44			+0,30			
S25- DRV225M-2-07	●	2	22,5	120	66	45	25	32	+0,90	SB-3060TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT070305-□□-E Innenschneide SCMT070310-□□-I
DRV230M-2-07	●		23	121	67	46			+0,80			
DRV235M-2-07	●		23,5	122	68	47			+0,75			
DRV240M-2-07	●		24	123	69	48			+0,70			
DRV245M-2-07	●		24,5	124	70	49			+0,65			
DRV250M-2-07	●		25	125	71	50			+0,60			
DRV255M-2-07	●		25,5	126	72	51			+0,50			
DRV260M-2-07	●		26	127	73	52			+0,45			
S32- DRV270M-2-09	●	2	27	136	77	54	32	41	+1,05	SB-3573TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT090405-□□-E Innenschneide SCMT090410-□□-I
DRV280M-2-09	●		28	138	79	56			+0,95			
DRV290M-2-09	●		29	140	81	58			+0,85			
DRV300M-2-09	●		30	142	83	60			+0,75			
DRV310M-2-09	●		31	144	85	62			+0,60			
DRV320M-2-09	●		32	146	87	64			+0,50			

- Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,08 mm/U oder weniger reduzieren.
- Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

DRV-Halter

Werkzeughalterabmessungen

2D

(Bohrtiefe: 2×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wendeschneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendeschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S40- DRV330M-2-11	●	2	33	161	92	66	40	49	+1,25	SB-4086TRP	DTPM-15	Außenschneide SCMT110406-□□-E Innenschneide SCMT110410-□□-I
DRV340M-2-11	●		34	163	94	68			+1,15			
DRV350M-2-11	●		35	165	96	70			+1,00			
DRV360M-2-11	●		36	167	98	72			+0,90			
DRV370M-2-11	●		37	169	100	74			+0,80			
DRV380M-2-11	●		38	171	102	76			+0,65			
DRV390M-2-11	●		39	173	104	78			+0,55			
S40- DRV400M-2-14	●	2	40	181	112	80	40	49	+1,75	SB-50120TRPH	TTP-20	Außenschneide SCMT140508-□□-E Innenschneide SCMT140510-□□-I
DRV410M-2-14	●		41	183	114	82			+1,60			
DRV420M-2-14	●		42	185	116	84			+1,50			
DRV430M-2-14	●		43	187	118	86			+1,40			
DRV440M-2-14	●		44	189	120	88			+1,30			
DRV450M-2-14	●		45	191	122	90		+1,15				
DRV460M-2-14	●		46	193	124	92		+1,05				
DRV470M-2-14	●		47	195	126	94		+0,95				
DRV480M-2-14	●		48	197	128	96		+0,80				
DRV490M-2-14	●		49	199	130	98		+0,70				
S40- DRV500M-2-17	●	2	50	198	129	100	40	59	+2,10	SB-60130TRP	TTP-20	Außenschneide SCMT170608-□□-E Innenschneide SCMT170610-□□-I
DRV510M-2-17	●		51	200	131	102			+1,95			
DRV520M-2-17	●		52	202	133	104			+1,85			
DRV530M-2-17	●		53	204	135	106			+1,75			
DRV540M-2-17	●		54	206	137	108			+1,65			
DRV550M-2-17	●		55	208	139	110			+1,50			
DRV560M-2-17	●		56	210	141	112		+1,40				
DRV570M-2-17	●		57	212	143	114		+1,30				
DRV580M-2-17	●		58	214	145	116		+1,15				
DRV590M-2-17	●		59	216	147	118		+1,05				
DRV600M-2-17	●		60	218	149	120		+0,95				


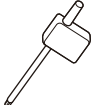
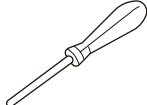
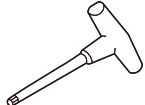
· Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,08 mm/U oder weniger reduzieren.
· Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

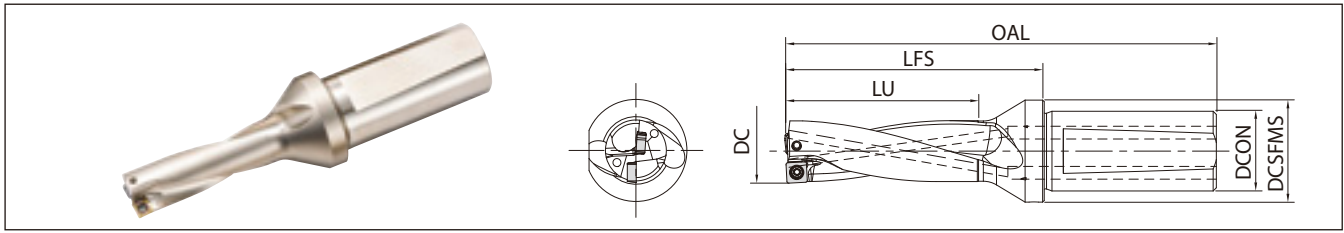
■ Geschätzte Bearbeitungstoleranz (2D)

DC	Geschätzte Bearbeitungstoleranz (mm)
Ø12 – 60 mm	+0,30 0

Die oben genannten Werte sind Schätzungen.
Diese Werte können sich aufgrund von Maschine, Werkstück, Spannkraft und Schnittbedingungen ändern.

Ersatzteile			
Klemmschraube	Schlüssel		
SB-··TRP(H)	FTP-6	DTPM-··	TTP-20
			

DRV-Halter



Werkzeughalterabmessungen

3D

(Bohrtiefe: 3×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wende-schneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S20- DRV120M-3-03	●	2	12	94	51	36	20	27	+0,25	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide LCMT030203-□□-E Innenschneide LCMT030205-□□-I
DRV125M-3-03	●		12,5	96	53	37,5			+0,20			
DRV130M-3-03	●		13	97	54	39			+0,15			
DRV135M-3-03	●		13,5	99	56	40,5			+0,10			
S20- DRV140M-3-04	●	2	14	106	63	42	20	27	+0,40	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT040205-□□-E Innenschneide SCMT040209-□□-I
DRV145M-3-04	●		14,5	108	65	43,5			+0,35			
DRV150M-3-04	●		15	109	66	45			+0,30			
DRV155M-3-04	●		15,5	111	68	46,5			+0,25			
S25- DRV160M-3-05	●	2	16	126	72	48	25	32	+0,40	SB-2041TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT050205-□□-E Innenschneide SCMT050210-□□-I
DRV165M-3-05	●		16,5	127	73	49,5			+0,35			
DRV170M-3-05	●		17	129	75	51			+0,30			
DRV175M-3-05	●		17,5	130	76	52,5			+0,25			
DRV180M-3-05	●		18	132	78	54			+0,20			
DRV185M-3-05	●		18,5	133	79	55,5			+0,15			
S25- DRV190M-3-06	●	2	19	132	78	57	25	32	+0,65	SB-2555TRP	DTPM-8	Außenschneide SCMT060205-□□-E Innenschneide SCMT060210-□□-I
DRV195M-3-06	●		19,5	134	80	58,5			+0,60			
DRV200M-3-06	●		20	135	81	60			+0,55			
DRV205M-3-06	●		20,5	137	83	61,5			+0,50			
DRV210M-3-06	●		21	138	84	63			+0,45			
DRV215M-3-06	●		21,5	140	86	64,5			+0,35			
DRV220M-3-06	●		22	141	87	66			+0,30			
S25- DRV225M-3-07	●	2	22,5	142	88	67,5	25	32	+0,90	SB-3060TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT070305-□□-E Innenschneide SCMT070310-□□-I
DRV230M-3-07	●		23	144	90	69			+0,80			
DRV235M-3-07	●		23,5	145	91	70,5			+0,75			
DRV240M-3-07	●		24	147	93	72			+0,70			
DRV245M-3-07	●		24,5	148	94	73,5			+0,65			
DRV250M-3-07	●		25	150	96	75			+0,60			
DRV255M-3-07	●		25,5	151	97	76,5			+0,50			
DRV260M-3-07	●		26	153	99	78			+0,45			
S32- DRV265M-3-09	●	2	26,5	161	102	79,5	32	41	+1,15	SB-3573TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT090405-□□-E Innenschneide SCMT090410-□□-I
DRV270M-3-09	●		27	163	104	81			+1,05			
DRV275M-3-09	●		27,5	164	105	82,5			+1,00			
DRV280M-3-09	●		28	166	107	84			+0,95			
DRV285M-3-09	●		28,5	167	108	85,5			+0,90			
DRV290M-3-09	●		29	169	110	87			+0,85			
DRV295M-3-09	●		29,5	170	111	88,5			+0,80			
DRV300M-3-09	●		30	172	113	90			+0,75			
DRV305M-3-09	●		30,5	173	114	91,5			+0,65			
DRV310M-3-09	●		31	175	116	93			+0,60			
DRV315M-3-09	●		31,5	176	117	94,5			+0,55			
DRV320M-3-09	●		32	178	119	96			+0,50			

· Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,08 mm/U oder weniger reduzieren.
· Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

DRV-Halter

Werkzeughalterabmessungen

3D

(Bohrtiefe: 3×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wendeschneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendeschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S40- DRV330M-3-11	●	2	33	194	125	99	40	49	+1,25	SB-4086TRP	DTPM-15	Außenschneide SCMT110406-□□-E Innenschneide SCMT110410-□□-I
DRV340M-3-11	●		34	197	128	102			+1,15			
DRV350M-3-11	●		35	200	131	105			+1,00			
DRV360M-3-11	●		36	203	134	108			+0,90			
DRV370M-3-11	●		37	206	137	111			+0,80			
DRV380M-3-11	●		38	209	140	114			+0,65			
DRV390M-3-11	●		39	212	143	117			+0,55			
S40- DRV400M-3-14	●	2	40	221	152	120	40	49	+1,75	SB-50120TRPH	TTP-20	Außenschneide SCMT140508-□□-E Innenschneide SCMT140510-□□-I
DRV410M-3-14	●		41	224	155	123			+1,60			
DRV420M-3-14	●		42	227	158	126			+1,50			
DRV430M-3-14	●		43	230	161	129			+1,40			
DRV440M-3-14	●		44	233	164	132			+1,30			
DRV450M-3-14	●		45	236	167	135		+1,15				
DRV460M-3-14	●		46	239	170	138		+1,05				
DRV470M-3-14	●		47	242	173	141		+0,95				
DRV480M-3-14	●		48	245	176	144		+0,80				
DRV490M-3-14	●		49	248	179	147		+0,70				
S40- DRV500M-3-17	●	2	50	248	179	150	40	59	+2,10	SB-60130TRP	TTP-20	Außenschneide SCMT170608-□□-E Innenschneide SCMT170610-□□-I
DRV510M-3-17	●		51	251	182	153			+1,95			
DRV520M-3-17	●		52	254	185	156			+1,85			
DRV530M-3-17	●		53	257	188	159			+1,75			
DRV540M-3-17	●		54	260	191	162			+1,65			
DRV550M-3-17	●		55	263	194	165			+1,50			
DRV560M-3-17	●		56	266	197	168		+1,40				
DRV570M-3-17	●		57	269	200	171		+1,30				
DRV580M-3-17	●		58	272	203	174		+1,15				
DRV590M-3-17	●		59	275	206	177		+1,05				
DRV600M-3-17	●		60	278	209	180		+0,95				


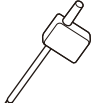
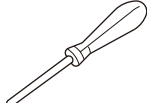
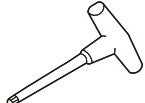
- Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,08 mm/U oder weniger reduzieren.
- Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

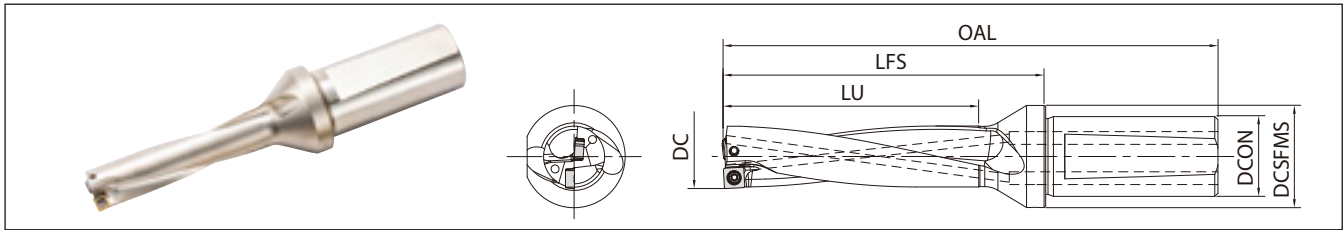
■ Geschätzte Bearbeitungstoleranz (3D)

DC	Geschätzte Bearbeitungstoleranz (mm)
Ø12 – 60 mm	+0,30 0

Die oben genannten Werte sind Schätzungen.
Diese Werte können sich aufgrund von Maschine, Werkstück, Spannkraft und Schnittbedingungen ändern.

Ersatzteile			
Klemmschraube	Schlüssel		
SB-··TRP(H)	FTP-6	DTPM-··	TTP-20
			

DRV-Halter



Werkzeughalterabmessungen

4D

(Bohrtiefe: 4×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wende-schneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S20- DRV120M-4-03	●	2	12	106	63	48	20	27	+0,25	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide LCMT030203-□□-E Innenschneide LCMT030205-□□-I
DRV125M-4-03	●		12,5	108	65	50			+0,20			
DRV130M-4-03	●		13	110	67	52			+0,15			
DRV135M-4-03	●		13,5	112	69	54			+0,10			
S20- DRV140M-4-04	●	2	14	120	77	56	20	27	+0,40	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT040205-□□-E Innenschneide SCMT040209-□□-I
DRV145M-4-04	●		14,5	122	79	58			+0,35			
DRV150M-4-04	●		15	124	81	60			+0,30			
DRV155M-4-04	●		15,5	126	83	62			+0,25			
S25- DRV160M-4-05	●	2	16	142	88	64	25	32	+0,40	SB-2041TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT050205-□□-E Innenschneide SCMT050210-□□-I
DRV165M-4-05	●		16,5	144	90	66			+0,35			
DRV170M-4-05	●		17	146	92	68			+0,30			
DRV175M-4-05	●		17,5	148	94	70			+0,25			
DRV180M-4-05	●		18	150	96	72			+0,20			
DRV185M-4-05	●		18,5	152	98	74			+0,15			
S25- DRV190M-4-06	●	2	19	151	97	76	25	32	+0,65	SB-2555TRP	DTPM-8	Außenschneide SCMT060205-□□-E Innenschneide SCMT060210-□□-I
DRV195M-4-06	●		19,5	153	99	78			+0,60			
DRV200M-4-06	●		20	155	101	80			+0,55			
DRV205M-4-06	●		20,5	157	103	82			+0,50			
DRV210M-4-06	●		21	159	105	84			+0,45			
DRV215M-4-06	●		21,5	161	107	86			+0,35			
DRV220M-4-06	●		22	163	109	88			+0,30			
S25- DRV225M-4-07	●		2	22,5	165	111			90			
DRV230M-4-07	●	23		167	113	92	+0,80					
DRV235M-4-07	●	23,5		169	115	94	+0,75					
DRV240M-4-07	●	24		171	117	96	+0,70					
DRV245M-4-07	●	24,5		173	119	98	+0,65					
DRV250M-4-07	●	25		175	121	100	+0,60					
DRV255M-4-07	●	25,5		177	123	102	+0,50					
DRV260M-4-07	●	26		179	125	104	+0,45					
S32- DRV270M-4-09	●	2		27	190	131	108	32	41	+1,05	SB-3573TRP	DTPM-10
DRV280M-4-09	●		28	194	135	112	+0,95					
DRV290M-4-09	●		29	198	139	116	+0,85					
DRV300M-4-09	●		30	202	143	120	+0,75					
DRV310M-4-09	●		31	206	147	124	+0,60					
DRV320M-4-09	●		32	210	151	128	+0,50					

- Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,06 mm/U oder weniger reduzieren.
- Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

DRV-Halter

Werkzeughalterabmessungen

4D

(Bohrtiefe: 4×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wendeschneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendeschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFS		Klemmschraube	Schlüssel	
S40- DRV330M-4-11	●	2	33	227	158	132	40	49	+1,25	SB-4086TRP	DTPM-15	Außenschneide SCMT110406-□□-E Innenschneide SCMT110410-□□-I
DRV340M-4-11	●		34	231	162	136			+1,15			
DRV350M-4-11	●		35	235	166	140			+1,00			
DRV360M-4-11	●		36	239	170	144			+0,90			
DRV370M-4-11	●		37	243	174	148			+0,80			
DRV380M-4-11	●		38	247	178	152			+0,65			
DRV390M-4-11	●		39	251	182	156			+0,55			
S40- DRV400M-4-14	●	2	40	261	192	160	40	49	+1,75	SB-50120TRPH	TTP-20	Außenschneide SCMT140508-□□-E Innenschneide SCMT140510-□□-I
DRV410M-4-14	●		41	265	196	164			+1,60			
DRV420M-4-14	●		42	269	200	168			+1,50			
DRV430M-4-14	●		43	273	204	172			+1,40			
DRV440M-4-14	●		44	277	208	176		+1,30				
DRV450M-4-14	●		45	281	212	180		+1,15				
DRV460M-4-14	●		46	285	216	184		+1,05				
DRV470M-4-14	●	47	289	220	188	+0,95						
S50- DRV480M-4-14	●	2	48	293	224	192	50	59	+0,80	SB-60130TRP	TTP-20	Außenschneide SCMT170608-□□-E Innenschneide SCMT170610-□□-I
DRV490M-4-14	●		49	297	228	196			+0,70			
S50- DRV500M-4-17	●	2	50	298	229	200	50	59	+2,10	SB-60130TRP	TTP-20	Außenschneide SCMT170608-□□-E Innenschneide SCMT170610-□□-I
DRV510M-4-17	●		51	302	233	204			+1,95			
DRV520M-4-17	●		52	306	237	208			+1,85			
DRV530M-4-17	●		53	310	241	212			+1,75			
DRV540M-4-17	●		54	314	245	216			+1,65			
DRV550M-4-17	●		55	318	249	220			+1,50			
DRV560M-4-17	●		56	322	253	224	+1,40					
DRV570M-4-17	●		57	326	257	228	+1,30					
DRV580M-4-17	●		58	330	261	232	+1,15					
DRV590M-4-17	●		59	334	265	236	+1,05					
DRV600M-4-17	●		60	338	269	240	+0,95					

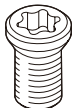
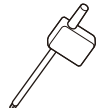
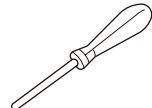
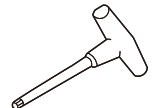
· Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,06 mm/U oder weniger reduzieren.
· Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

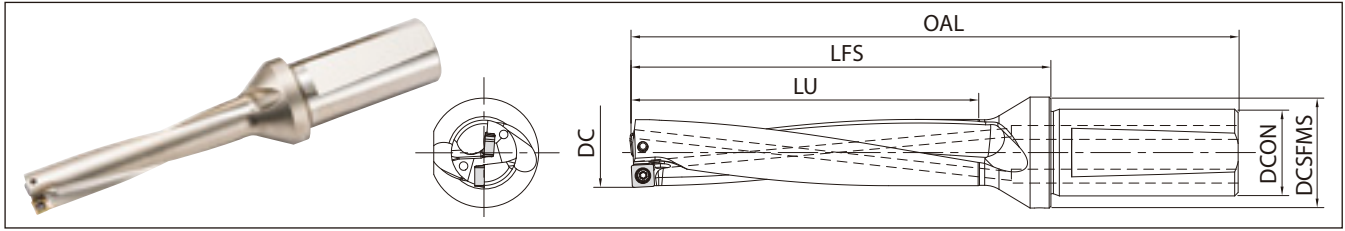
■ Geschätzte Bearbeitungstoleranz (4D)

DC	Geschätzte Bearbeitungstoleranz (mm)
Ø12 – 39 mm	+0,35 0
Ø40 – 60 mm	+0,40 0

Die oben genannten Werte sind Schätzungen.
Diese Werte können sich aufgrund von Maschine, Werkstück, Spannkraft und Schnittbedingungen ändern.

Ersatzteile			
Klemmschraube	Schlüssel		
SB-···TRP(H)	FTP-6	DTPM-···	TTP-20
			

DRV-Halter



Werkzeughalterabmessungen

5D

(Bohrtiefe: 5×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz.vonWende-schneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendschneidplatten					
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel						
S20- DRV120M-5-03	●	2	12	118	75	60	20	27	+0,25	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide LCMT030203-□□-E Innenschneide LCMT030205-□□-I					
DRV130M-5-03	●		13	123	80	65			+0,15								
S20- DRV140M-5-04	●	2	14	134	91	70	20	27	+0,40	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT040205-□□-E Innenschneide SCMT040209-□□-I					
DRV150M-5-04	●		15	139	96	75			+0,30								
S25- DRV160M-5-05	●	2	16	158	104	80	25	32	+0,40	SB-2041TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT050205-□□-E Innenschneide SCMT050210-□□-I					
DRV170M-5-05	●		17	163	109	85			+0,30								
DRV180M-5-05	●		18	168	114	90			+0,20								
DRV190M-5-06	●		19	170	116	95			+0,65								
S25- DRV200M-5-06	●	2	20	175	121	100	25	32	+0,55	SB-2555TRP	DTPM-8	Außenschneide SCMT060205-□□-E Innenschneide SCMT060210-□□-I					
DRV210M-5-06	●		21	180	126	105			+0,45								
DRV220M-5-06	●		22	185	131	110			+0,30								
DRV230M-5-07	●		23	190	136	115			+0,80								
S25- DRV240M-5-07	●	2	24	195	141	120	25	32	+0,70	SB-3060TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT070305-□□-E Innenschneide SCMT070310-□□-I					
DRV250M-5-07	●		25	200	146	125			+0,60								
DRV260M-5-07	●		26	205	151	130			+0,45								
DRV270M-5-09	●		27	217	158	135			+1,05								
S32- DRV280M-5-09	●	2	28	222	163	140	32	41	+0,95	SB-3573TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT090405-□□-E Innenschneide SCMT090410-□□-I					
DRV290M-5-09	●		29	227	168	145			+0,85								
DRV300M-5-09	●		30	232	173	150			+0,75								
DRV310M-5-09	●		31	237	178	155			+0,60								
DRV320M-5-09	●		32	242	183	160			+0,50								
S40- DRV330M-5-11	●		2	33	260	191			165				40	49	+1,25	SB-4086TRP	DTPM-15
DRV340M-5-11	●	34		265	196	170	+1,15										
DRV350M-5-11	●	35		270	201	175	+1,00										
DRV360M-5-11	●	36		275	206	180	+0,90										
DRV370M-5-11	●	37		280	211	185	+0,80										
DRV380M-5-11	●	38		285	216	190	+0,65										
DRV390M-5-11	●	39		290	221	195	+0,55										
S40- DRV400M-5-14	●	2	40	301	232	200	40	49	+1,75	SB-50120TRPH	TTP-20	Außenschneide SCMT110408-□□-E Innenschneide SCMT110410-□□-I					
DRV410M-5-14	●		41	306	237	205			+1,60								
DRV420M-5-14	●		42	311	242	210			+1,50								
DRV430M-5-14	●		43	316	247	215			+1,40								
DRV440M-5-14	●		44	321	252	220			+1,30								
DRV450M-5-14	●		45	326	257	225		+1,15									
DRV460M-5-14	●		46	331	262	230		+1,05									
DRV470M-5-14	●		47	336	267	235		+0,95									
S50- DRV480M-5-14	●		2	48	341	272		240	50				59	+0,80			
DRV490M-5-14	●			49	346	277		245						+0,70			
S50- DRV500M-5-17	●	2	50	348	279	250	50	59	+2,10	SB-60130TRP	TTP-20	Außenschneide SCMT170608-□□-E Innenschneide SCMT170610-□□-I					
DRV510M-5-17	●		51	353	284	255			+1,95								
DRV520M-5-17	●		52	358	289	260			+1,85								
DRV530M-5-17	●		53	363	294	265			+1,75								
DRV540M-5-17	●		54	368	299	270			+1,65								
DRV550M-5-17	●		55	373	304	275			+1,50								
DRV560M-5-17	●		56	378	309	280		+1,40									
DRV570M-5-17	●		57	383	314	285		+1,30									
DRV580M-5-17	●		58	388	319	290		+1,15									
DRV590M-5-17	●		59	393	324	295		+1,05									
DRV600M-5-17	●		60	398	329	300		+0,95									


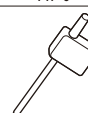
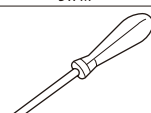
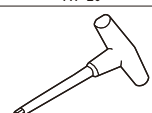
· Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,05 mm/U oder weniger reduzieren. Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

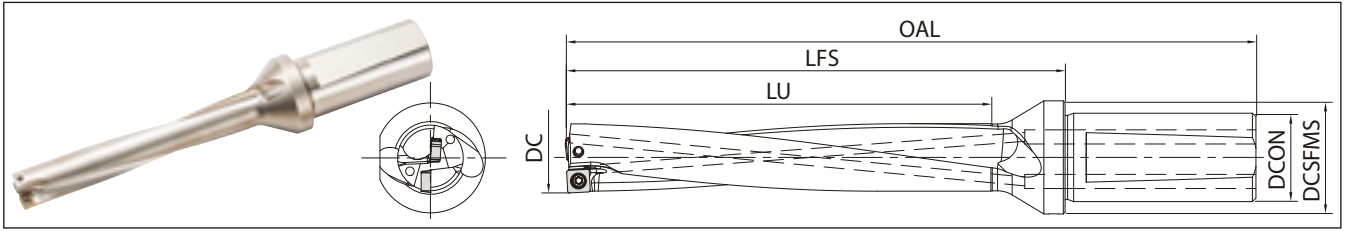
■ Geschätzte Bearbeitungstoleranz (5D)

DC	Geschätzte Bearbeitungstoleranz (mm)
Ø12 – 39 mm	+0,35
	0
Ø40 – 60 mm	+0,40
	0

Die oben genannten Werte sind Schätzungen.
Diese Werte können sich aufgrund von Maschine, Werkstück, Spannkraft und Schnittbedingungen ändern.

Ersatzteile			
Klemmschraube	FTP-6	Schlüssel	TTP-20
SB-··TRP(H)		DTPM-··	
			

DRV-Halter



Werkzeughalterabmessungen

6D

(Bohrtiefe: 6×DC)

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Anz. von Wendeschneidplatten	Abmessungen (mm)						Max. radialer Versatz (mm)	Ersatzteile		Einsetzbare Wendeschneidplatten
			DC	OAL	LFS	LU	DCON	DCSFMS		Klemmschraube	Schlüssel	
S20- DRV120M-6-03	●	2	12	130	87	72	20	27	+0,25	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide LCMT030203-□□-E Innenschneide LCMT030205-□□-I
DRV130M-6-03	●		13	136	93	78			+0,15			
S20- DRV140M-6-04	●	2	14	148	105	84	20	27	+0,40	SB-2037TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT040205-□□-E Innenschneide SCMT040209-□□-I
DRV150M-6-04	●		15	154	111	90			+0,30			
S25- DRV160M-6-05	●	2	16	174	120	96	25	32	+0,40	SB-2041TRP	FTP-6	Außenschneide SCMT050205-□□-E Innenschneide SCMT050210-□□-I
DRV170M-6-05	●		17	180	126	102			+0,30			
DRV180M-6-05	●		18	186	132	108			+0,20			
S25- DRV190M-6-06	●	2	19	189	135	114	25	32	+0,65	SB-2555TRP	DTPM-8	Außenschneide SCMT060205-□□-E Innenschneide SCMT060210-□□-I
DRV200M-6-06	●		20	195	141	120			+0,55			
DRV210M-6-06	●		21	201	147	126			+0,45			
DRV220M-6-06	●		22	207	153	132			+0,30			
S25- DRV230M-6-07	●	2	23	213	159	138	25	32	+0,80	SB-3060TRP	DTPM-10	Außenschneide SCMT070305-□□-E Innenschneide SCMT070310-□□-I
DRV240M-6-07	●		24	219	165	144			+0,70			
DRV250M-6-07	●		25	225	171	150			+0,60			
DRV260M-6-07	●		26	231	177	156			+0,45			
S32- DRV270M-6-09	●		2	27	244	185			162			
DRV280M-6-09	●	28		250	191	168	+0,95					
DRV290M-6-09	●	29		256	197	174	+0,85					
DRV300M-6-09	●	30		262	203	180	+0,75					
DRV310M-6-09	●	31		268	209	186	+0,60					
DRV320M-6-09	●	32		274	215	192	+0,50					
S40- DRV330M-6-11	●	2	33	293	224	198	40	49	+1,25	SB-4086TRP	DTPM-15	Außenschneide SCMT110406-□□-E Innenschneide SCMT110410-□□-I
DRV340M-6-11	●		34	299	230	204			+1,15			
DRV350M-6-11	●		35	305	236	210			+1,00			
DRV360M-6-11	●		36	311	242	216			+0,90			
DRV370M-6-11	●		37	317	248	222			+0,80			
DRV380M-6-11	●		38	323	254	228			+0,65			
DRV390M-6-11	●		39	329	260	234			+0,55			
S40- DRV400M-6-14	●	2	40	341	272	240	40	49	+1,75	SB-50120TRPH	TTP-20	Außenschneide SCMT140508-□□-E Innenschneide SCMT140510-□□-I
DRV410M-6-14	●		41	347	278	246			+1,60			
DRV420M-6-14	●		42	353	284	252			+1,50			
DRV430M-6-14	●		43	359	290	258			+1,40			
DRV440M-6-14	●		44	365	296	264			+1,30			
DRV450M-6-14	●		45	371	302	270			+1,15			
S50- DRV500M-6-17	●		2	50	398	329			300			
DRV550M-6-17	●	55		428	359	330	+1,50					
DRV600M-6-17	●	60		458	389	360	+0,95					

· Beim Bohren mit versetztem Bohrzentrum den Vorschub auf 0,04 mm/U oder weniger reduzieren. Siehe Seite 22 für verstellbare Hülse (SHE).

● : Verfügbar

■ Geschätzte Bearbeitungstoleranz (6D)

DC	Geschätzte Bearbeitungstoleranz (mm)
Ø12 – 39 mm	+0,45
	0
Ø40 – 60 mm	+0,50
	0

Die oben genannten Werte sind Schätzungen.
Diese Werte können sich aufgrund von Maschine, Werkstück, Spannkraft und Schnittbedingungen ändern.

Ersatzteile			
Klemmschraube	Schlüssel		
SB-···TRP(H)	FTP-6	DTPM-··	TTP-20

DRV Wendeschneidplatte (Außenschneide)

Einsatzbereich		P	Unlegierter Stahl • legierter Stahl	☆	★							
★: 1 Empfehlung (Bearbeitung mit hoher Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit) ☆: 2 Empfehlung (Stabilitätsorientierte Bearbeitung)			Formstahl	☆	★							
		M	Rostfreier Stahl	☆	★							
		K	Gusseisen	☆		★						
		N	Nichteisenmetalle				★					
Form	Anwendung	Bezeichnung	Abmessungen (mm)					Winkel	MEGACOAT	CVD-beschichtetes Hartmetall		DLC-beschichtetes Hartmetall
			IC W1/L	S	D1	RE	AN			PR1225	CA520D	
 Allgemeine Bearbeitung		LCMT 030203-GM-E	4,40/5,54	2,0	2,3	0,3	7°	●	●	●		
		SCMT 040205-GM-E	4,80	2,2	2,4	0,5	7°	●	●	●		
		050205-GM-E	5,25	2,6	2,4	0,5	7°	●	●	●		
		060205-GM-E	6,40	2,8	2,9	0,5	7°	●	●	●		
		070305-GM-E	7,65	3,2	3,5	0,5	7°	●	●	●		
		090405-GM-E	9,10	4,1	4,0	0,5	7°	●	●	●		
		110406-GM-E	11,00	4,5	4,6	0,6	7°	●	●	●		
		140508-GM-E	13,80	5,0	5,7	0,8	7°	●	●	●		
 Robuste Schneide		LCMT 030203-GH-E	4,40/5,54	2,0	2,3	0,3	7°	●	●	●		
		SCMT 040205-GH-E	4,80	2,2	2,4	0,5	7°	●	●	●		
		050205-GH-E	5,25	2,6	2,4	0,5	7°	●	●	●		
		060205-GH-E	6,40	2,8	2,9	0,5	7°	●	●	●		
		070305-GH-E	7,65	3,2	3,5	0,5	7°	●	●	●		
		090405-GH-E	9,10	4,1	4,0	0,5	7°	●	●	●		
		110406-GH-E	11,00	4,5	4,6	0,6	7°	●	●	●		
		140508-GH-E	13,80	5,0	5,7	0,8	7°	●	●	●		
 Für die Bearbeitung von ungehärtetem Stahl		SCMT 040205-XM-E	4,80	2,2	2,4	0,5	7°	●	●			
		050205-XM-E	5,25	2,6	2,4	0,5	7°	●	●			
		060205-XM-E	6,40	2,8	2,9	0,5	7°	●	●			
		070305-XM-E	7,65	3,2	3,5	0,5	7°	●	●			
		090405-XM-E	9,10	4,1	4,0	0,5	7°	●	●			
		110406-XM-E	11,00	4,5	4,6	0,6	7°	●	●			
		140508-XM-E	13,80	5,0	5,7	0,8	7°	●	●			
		170608-XM-E	16,80	6,58	6,9	0,8	7°	●	●			
 Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl und Aluminiumlegierungen		LCMT 030203-SM-E	4,40/5,54	2,0	2,3	0,3	7°	●	●		●	
		SCMT 040205-SM-E	4,80	2,2	2,4	0,5	7°	●	●		●	
		050205-SM-E	5,25	2,6	2,4	0,5	7°	●	●		●	
		060205-SM-E	6,40	2,8	2,9	0,5	7°	●	●		●	
		070305-SM-E	7,65	3,2	3,5	0,5	7°	●	●		●	
		090405-SM-E	9,10	4,1	4,0	0,5	7°	●	●		●	
		110406-SM-E	11,00	4,5	4,6	0,6	7°	●	●		●	
		140508-SM-E	13,80	5,0	5,7	0,8	7°	●	●		●	
170608-SM-E	16,80	6,58	6,9	0,8	7°	●	●		●			

* LCMT03*** ist eine 2-Schneiden-Wendeschneidplatte.

●: Verfügbar

DRV-Wendescheidplatte (Innenschneide)

Einsatzbereich		P	Unlegierter Stahl - legierter Stahl		★					
★ : 1 Empfehlung (Bearbeitung mit hoher Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit) ☆ : 2 Empfehlung (Stabilitätsorientierte Bearbeitung)			Formstahl		★					
		M	Rostfreier Stahl		★					
		K	Gusseisen		★					
		N	Nichteisenmetalle			★				
Form	Anwendung	Bezeichnung	Abmessungen (mm)					Winkel	MEGACOAT NANO	DLC-beschichtetes Hartmetall
			IC W1/L	S	D1	RE	AN			
 LCMT SCMT Allgemeine Bearbeitung	 AN DI RE AN DI RE	LCMT 030205-GM-I	4,16/5,37	2,0	2,3	0,5	7°	●		
		SCMT 040209-GM-I	5,00	2,2	2,4	0,9	7°	●		
		050210-GM-I	5,70	2,6	2,4	1,0	7°	●		
		060210-GM-I	6,90	2,8	2,9	1,0	7°	●		
		070310-GM-I	8,20	3,2	3,5	1,0	7°	●		
		090410-GM-I	9,80	4,1	4,0	1,0	7°	●		
		110410-GM-I	11,90	4,5	4,6	1,0	7°	●		
		140510-GM-I	14,90	5,0	5,7	1,0	7°	●		
 LCMT SCMT Robuste Schneide	 AN DI RE AN DI RE	LCMT 030205-GH-I	4,16/5,37	2,0	2,3	0,5	7°	●		
		SCMT 040209-GH-I	5,00	2,2	2,4	0,9	7°	●		
		050210-GH-I	5,70	2,6	2,4	1,0	7°	●		
		060210-GH-I	6,90	2,8	2,9	1,0	7°	●		
		070310-GH-I	8,20	3,2	3,5	1,0	7°	●		
		090410-GH-I	9,80	4,1	4,0	1,0	7°	●		
		110410-GH-I	11,90	4,5	4,6	1,0	7°	●		
		140510-GH-I	14,90	5,0	5,7	1,0	7°	●		
 Für die Bearbeitung von ungehärtetem Stahl	 AN DI RE AN DI RE	SCMT 040209-XM-I	5,00	2,2	2,4	0,9	7°	●		
		050210-XM-I	5,70	2,6	2,4	1,0	7°	●		
		060210-XM-I	6,90	2,8	2,9	1,0	7°	●		
		070310-XM-I	8,20	3,2	3,5	1,0	7°	●		
		090410-XM-I	9,80	4,1	4,0	1,0	7°	●		
		110410-XM-I	11,90	4,5	4,6	1,0	7°	●		
		140510-XM-I	14,90	5,0	5,7	1,0	7°	●		
		170610-XM-I	17,90	6,58	6,9	1,0	7°	●		
 LCMT SCMT Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl und Aluminiumlegierungen	 AN DI RE AN DI RE	LCMT 030205-SM-I	4,16/5,37	2,0	2,3	0,5	7°	●	●	
		SCMT 040209-SM-I	5,00	2,2	2,4	0,9	7°	●	●	
		050210-SM-I	5,70	2,6	2,4	1,0	7°	●	●	
		060210-SM-I	6,90	2,8	2,9	1,0	7°	●	●	
		070310-SM-I	8,20	3,2	3,5	1,0	7°	●	●	
		090410-SM-I	9,80	4,1	4,0	1,0	7°	●	●	
		110410-SM-I	11,90	4,5	4,6	1,0	7°	●	●	
		140510-SM-I	14,90	5,0	5,7	1,0	7°	●	●	
		170610-SM-I	17,90	6,58	6,9	1,0	7°	●	●	

* LCMT03*** ist eine 2-Schneiden-Wendescheidplatte.

● : Verfügbar

Anfasaufsatz

- Freie Positionierung entsprechend der Bohrtiefe
- Vielseitiger Anfasaufsatz

1 Hocheffiziente Bearbeitung

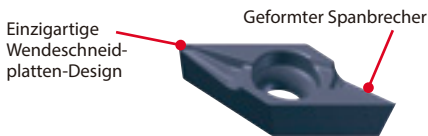
Zwei Wendeschneidplatten ermöglichen höhere Vorschübe. Niedrige Schnittkraft reduziert Vibrationen bei erhöhten Vorschüben.

2 Ausgezeichnete Spanabfuhr

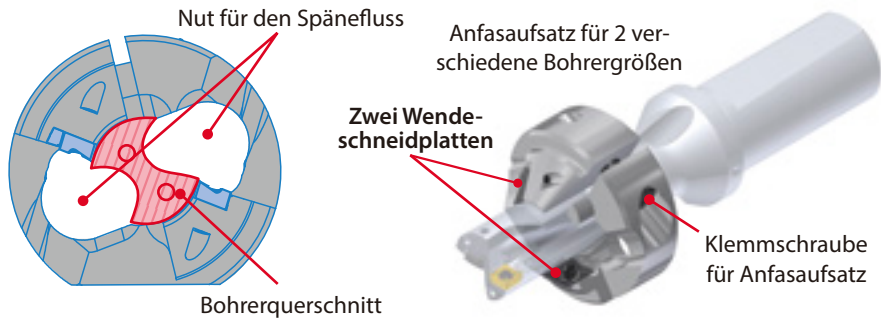
Spanabfuhrnuten sind so gestaltet, dass sie den Nuten des Bohrerkörpers folgen und eine ausgezeichnete Spanabfuhr ermöglichen.

3 Hohe Vibrationsbeständigkeit

Geformter Spanbrecher auf der Anfas-Wendeschneidplatte reduziert die Schnittkraft. Spezielle Wendeschneidplattenkonstruktion verhindert Ausbrüche an der Schneide. Kostengünstige 2-Schneiden-Wendeschneidplatten.



Einzigartige Wendeschneidplatte mit 2 Schneiden für den Anfasaufsatz.



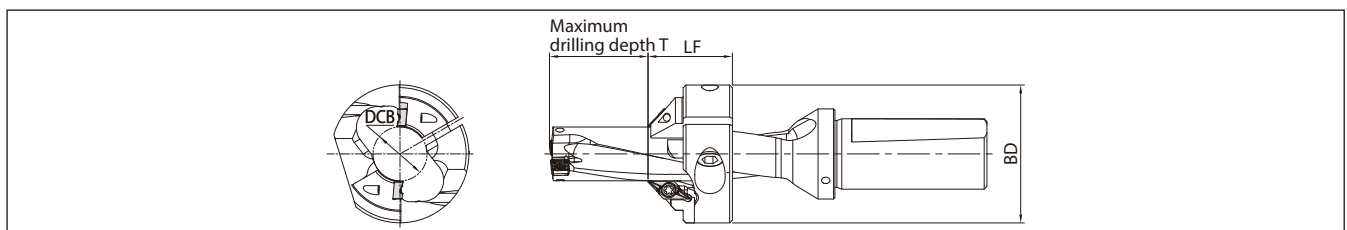
Vergleich der Vibrationsbeständigkeit (interne Auswertung)

Sorgte für eine gute Oberflächenqualität an der Fasse ohne Vibrationen

DRV-CH-20 Bearbeitungsdurchmesser: Ø20 mm				DRV-CH-20 Glatte Oberfläche ohne Vibrationen
	Wettbewerber P Bearbeitungsdurchmesser: Ø20 mm			
Schnittbedingungen Vc = 100 m/min. f = 0,15 mm/U.	Vc = 120 m/min. f = 0,10 mm/U.	Vc = 120 m/min. f = 0,12 mm/U.		

Bearbeitungsdurchmesser Ø20 mm (3D), Bohrtiefe 30 mm, C2.0. Werkstück: C45. Maschine: Bearbeitungszentrum BT-50.


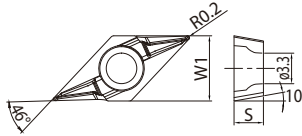
Anfasaufsatz



Bezeichnung	Verfügbarkeit	Geeignete Bohrerkörper	Abmessungen (mm)			Einsetzbare Wendeschneidplatten	Teile							
			BD	DCB	LF		Klemmschraube	Schlüssel	Klemmschraube	Schlüssel				
DRV-CH17	●	S25-DRV165M-05 S25-DRV170M-05	47	16,2	30	CH0503-45	SB-3080TR	FT-10	HH6X18	LW-5				
DRV-CH18	●	S25-DRV175M-05 S25-DRV180M-05	47	17,2	30									
DRV-CH19	●	S25-DRV185M-05 S25-DRV190M-06	49	18,2	30									
DRV-CH20	●	S25-DRV195M-06 S25-DRV200M-06	49	19,2	30									
DRV-CH21	●	S25-DRV205M-06 S25-DRV210M-06	49	20,2	30									
DRV-CH22	●	S25-DRV215M-06 S25-DRV220M-06	49	21,2	30									
DRV-CH23	●	S25-DRV225M-07 S25-DRV230M-07	51	22,2	30									
DRV-CH24	●	S25-DRV235M-07 S25-DRV240M-07	51	23,2	30									
DRV-CH25	●	S25-DRV245M-07 S25-DRV250M-07	53	24,2	30									
DRV-CH26	●	S25-DRV255M-07 S25-DRV260M-07	53	25,2	30									
DRV-CH27	●	S32-DRV265M-09 S32-DRV270M-09	64	26	35								HH8X20	LW-6

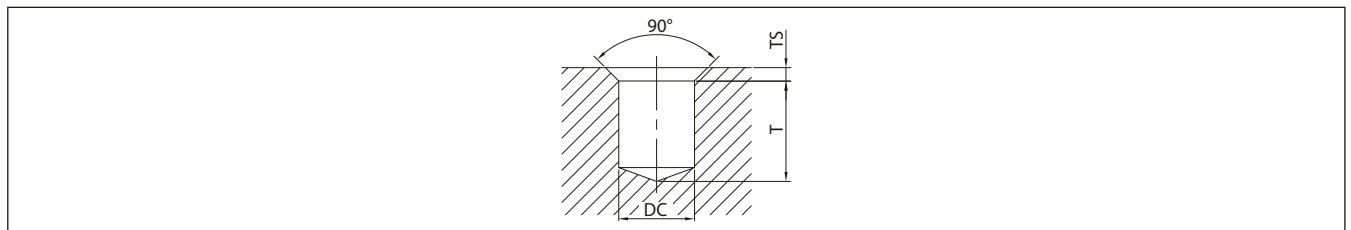
●: Verfügbar

Einsetzbare Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)		MEGACOAT NANO	Einsetzbarer Anfasaufsatz	
		W1	S	PR1535		
		CH0503-45	7,05	3,18	●	DRV-CH○○

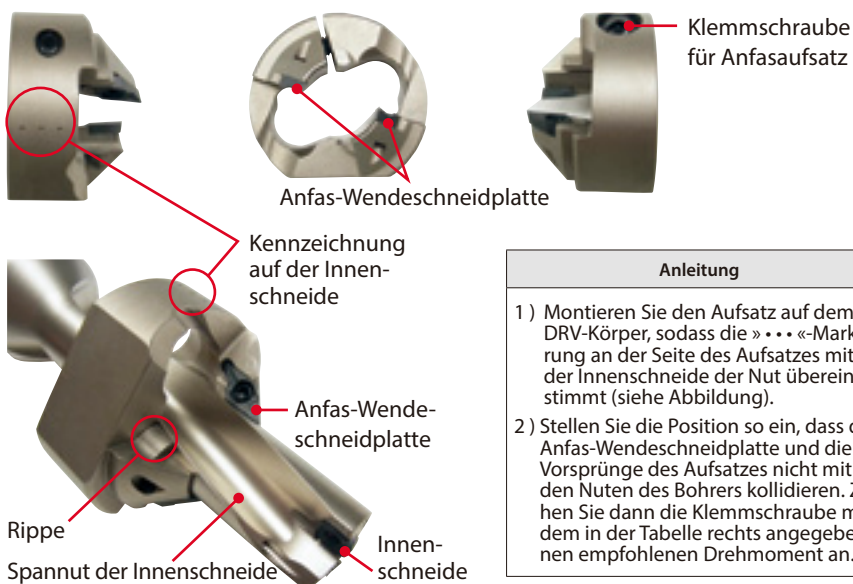
●: Verfügbar

Maximale Bohrtiefe • Anfastiefen



Bohren Durchmesser (mm)	Maximale Bohrtiefe t (mm)					Maximale Anfastiefe (mm)	Einsetzbarer Anfasaufsatz
	2D-Bohrer	3D-Bohrer	4D-Bohrer	5D-Bohrer	6D-Bohrer	Ts	
DC						2,5	
Ø16,5	0,5	17	33,5	–	–		DRV-CH17
Ø17	1,5	18,5	35,5	52,5	69,5		DRV-CH18
Ø17,5	2,5	20	37,5	–	–		DRV-CH19
Ø18	3,5	21,5	39,5	57,5	75,5		DRV-CH20
Ø18,5	4,5	23	41,5	–	–		DRV-CH21
Ø19	5,5	24,5	43,5	62,5	81,5		DRV-CH22
Ø19,5	6,5	26	45,5	–	–		DRV-CH23
Ø20	7,5	27,5	47,5	67,5	87,5		DRV-CH24
Ø20,5	8,5	29	49,5	–	–		DRV-CH25
Ø21	9,5	30,5	51,5	72,5	93,5		DRV-CH26
Ø21,5	10,5	32	53,5	–	–		DRV-CH27
Ø22	11,5	33,5	55,5	77,5	99,5		
Ø22,5	12,5	35	57,5	–	–		
Ø23	13,5	36,5	59,5	82,5	105,5		
Ø23,5	14,5	38	61,5	–	–		
Ø24	15,5	39,5	63,5	87,5	111,5		
Ø24,5	16,5	41	65,5	–	–		
Ø25	17,5	42,5	67,5	92,5	117,5		
Ø25,5	18,5	44	69,5	–	–		
Ø26	19,5	45,5	71,5	97,5	123,5		
Ø26,5	–	47	–	–	–		
Ø27	16,5	43,5	75,5	97,5	124,5		

Montage des Anfasaufsatzes



- Anleitung**
- 1) Montieren Sie den Aufsatz auf dem DRV-Körper, sodass die »•••«-Markierung an der Seite des Aufsatzes mit der Innenschniede der Nut übereinstimmt (siehe Abbildung).
 - 2) Stellen Sie die Position so ein, dass die Anfas-Wendeschneidplatte und die Vorsprünge des Aufsatzes nicht mit den Nuten des Bohrers kollidieren. Ziehen Sie dann die Klemmschraube mit dem in der Tabelle rechts angegebenen empfohlenen Drehmoment an.

Empfohlenes Drehmoment

Beschreibung des Anfasaufsatzes	DRV-CH17 ~ CH26	DRV-CH27
Drehmoment (N·m)	10	14
Klemmschraube	Hh6×18	Hh8×20
Schlüssel	Lw-5	Lw-6

Empfohlene Schnittbedingungen (2D, 3D, 4D) ★ 1 Empfehlung ☆ 2 Empfehlung

■ DRV empfohlene Schnittbedingungen (nass)

Werkstück	Empfohlene Wendeschneidplatten-Sorte (Schnittbedingungen Vc : m/min.)											Bearbeitungs- durchmesser DC (mm)	Haltertyp (Bohrtiefe)				Haltertyp (Bohrtiefe)			
	PVD-beschichtetes Hartmetall				CVD-beschichtetes Hartmetall				DLC-beschichtetes Hartmetall		2D, 3D				4D					
	PR1225				CA520D				CA415D		PDL025		F (mm/U)				F (mm/U)			
	GM	GH	XM	SM	GM	GH	XM	SM	GM	GH	SM		GM	GH	XM	SM	GM	GH	XM	SM
Niedriglegierter Stahl	-	-	★ 120-200	☆ 120-200	-	-	★ 150-280	☆ 150-280	-	-	-	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,04-0,06	-	-	-	0,04-0,06
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	0,04-0,09	0,04-0,07	-	-	0,04-0,08	0,04-0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	0,04-0,10	0,04-0,08	-	-	0,04-0,08	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 22	-	-	0,04-0,12	0,04-0,08	-	-	0,04-0,10	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø22,5 - 26	-	-	0,04-0,14	0,06-0,10	-	-	0,04-0,12	0,05-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	0,06-0,14	0,06-0,10	-	-	0,04-0,12	0,05-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	0,06-0,14	0,06-0,10	-	-	0,06-0,12	0,05-0,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	-	-	0,06-0,16	0,08-0,12	-	-	0,06-0,16	0,05-0,10	
unlegierter Stahl	★ 100-180	☆ 100-180	☆ 100-180	☆ 100-180	★ 150-280	☆ 150-280	☆ 150-280	☆ 150-280	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,14	0,04-0,14	-	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,10	-	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,14	0,04-0,14	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,08	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,06-0,16	0,06-0,16	0,06-0,12	0,06-0,12	0,05-0,12	0,05-0,12	0,04-0,10	0,05-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,08-0,20	0,08-0,20	0,06-0,14	0,06-0,14	0,07-0,16	0,07-0,16	0,04-0,12	0,05-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,08-0,20	0,08-0,20	0,06-0,14	0,06-0,14	0,07-0,16	0,07-0,16	0,04-0,12	0,05-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,08-0,20	0,08-0,20	0,06-0,16	0,06-0,14	0,07-0,16	0,07-0,16	0,06-0,14	0,05-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,08-0,20	0,08-0,20	0,06-0,18	0,06-0,14	0,07-0,16	0,07-0,16	0,06-0,16	0,05-0,12
Legierter Stahl	★ 100-160	☆ 100-160	☆ 100-160	-	★ 140-220	☆ 140-220	☆ 140-220	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,12	0,04-0,12	-	-	0,04-0,10	0,04-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,14	0,04-0,14	-	-	0,04-0,10	0,04-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,06-0,16	0,06-0,16	-	-	0,05-0,12	0,05-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,07-0,16	0,07-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,07-0,16	0,07-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,07-0,16	0,07-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,07-0,16	0,07-0,16	-	-
Formstahl	☆ 80-150	★ 80-150	-	-	☆ 130-210	★ 130-210	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,04-0,07	0,04-0,07	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,04-0,07	0,04-0,07	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,08-0,15	0,08-0,15	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,08-0,15	0,08-0,15	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,08-0,15	0,08-0,15	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,08-0,15	0,08-0,15	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
Rostfreier Stahl	-	-	-	★ 70-140	-	-	-	★ 140-200	-	-	-	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,04-0,10	-	-	-	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	-	0,04-0,10	-	-	-	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,05-0,11
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
Grauguss	☆ 100-150	★ 100-150	-	-	-	-	-	-	☆ 150-220	★ 150-220	-	Ø12 - 13,5	0,08-0,14	0,08-0,14	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,08-0,14	0,08-0,14	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,08-0,20	0,08-0,20	-	-	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-
Sphäroguss	☆ 80-120	★ 80-120	-	-	-	-	-	-	☆ 120-180	★ 120-180	-	Ø12 - 13,5	0,08-0,12	0,08-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,08-0,12	0,08-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-	0,08-0,14	0,08-0,14	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,08-0,18	0,08-0,18	-	-	0,08-0,16	0,08-0,16	-	-
Aluminiumlegierungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 200-600	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,04-0,12	-	-	-	0,04-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	-	0,04-0,12	-	-	-	0,04-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 22	-	-	-	0,08-0,16	-	-	-	0,08-0,15
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø22,5 - 26	-	-	-	0,08-0,18	-	-	-	0,08-0,18
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	-	0,08-0,20	-	-	-	0,08-0,18
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	-	0,08-0,20	-	-	-	0,08-0,18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	-	-	-	0,08-0,20	-	-	-	0,08-0,18	

Innenseite-Kühlung wird empfohlen.

Empfohlene Schnittbedingungen (5D, 6D) ★ 1 Empfehlung ☆ 2 Empfehlung

■ DRV empfohlene Schnittbedingungen (nass)

Werkstück	Empfohlene Wendeschneidplatten-Sorte (Schnittbedingungen Vc: m/min.)											Schnittdurchmesser DC (mm)	Haltertyp (Bohrtiefe)				Haltertyp (Bohrtiefe)			
	PVD-beschichtetes Hartmetall				CVD-beschichtetes Hartmetall						DLC-beschichtetes Hartmetall		5D				6D			
	PR1225				CA520D				CA415D		PDL025		f (mm/U)				f (mm/U)			
	GM	GH	XM	SM	GM	GH	XM	SM	GM	GH	SM		GM	GH	XM	SM	GM	GH	XM	SM
Niedriglegierter Stahl	-	-	★ 120-200	☆ 120-200	-	-	★ 150-280	☆ 150-280	-	-	-	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,03-0,05	-	-	-	0,03-0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	0,04-0,07	0,04-0,06	-	-	0,04-0,06	0,04-0,06
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	0,04-0,08	0,04-0,06	-	-	0,04-0,06	0,04-0,06
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 22	-	-	0,04-0,10	0,04-0,07	-	-	0,04-0,07	0,04-0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø22,5 - 26	-	-	0,04-0,12	0,04-0,08	-	-	0,04-0,08	0,04-0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	0,04-0,12	0,04-0,08	-	-	0,04-0,08	0,04-0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	0,05-0,12	0,04-0,10	-	-	0,04-0,09	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	-	-	0,06-0,14	0,04-0,10	-	-	0,06-0,12	0,04-0,08
unlegierter Stahl	★ 100-180	☆ 100-180	☆ 100-180	☆ 100-180	★ 150-280	☆ 150-280	☆ 150-280	☆ 150-280	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	0,04-0,07	0,03-0,05	0,03-0,05	-	0,03-0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,08	0,04-0,08	0,04-0,07	0,04-0,07	0,04-0,06	0,04-0,06	0,04-0,06	0,04-0,06
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,08	0,05-0,08	0,05-0,08	0,05-0,08	0,05-0,07	0,05-0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,06-0,12	0,06-0,12	0,05-0,10	0,05-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,05-0,08	0,05-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,06-0,12	0,06-0,12	0,05-0,12	0,05-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,05-0,08	0,05-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,06-0,12	0,06-0,12	0,05-0,12	0,05-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,05-0,08	0,05-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,06-0,12	0,06-0,12	0,06-0,12	0,05-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,05-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,03-0,05	0,03-0,05	-	-
Legierter Stahl	★ 100-160	☆ 100-160	☆ 100-160	-	★ 140-220	☆ 140-220	☆ 140-220	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,04-0,06	0,04-0,06	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-	0,05-0,08	0,05-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,06	0,04-0,06	-	-	0,03-0,05	0,03-0,05	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,06	0,04-0,06	-	-	0,04-0,05	0,04-0,05	-	-
Formstahl	☆ 80-150	★ 80-150	-	-	☆ 130-210	★ 130-210	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,04-0,06	0,04-0,06	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 26	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-	0,05-0,08	0,05-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-	0,05-0,08	0,05-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-	0,05-0,08	0,05-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,05-0,10	0,05-0,10	-	-	0,05-0,08	0,05-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,04-0,08	-	-	-	0,03-0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	-	0,04-0,08	-	-	-	0,04-0,06
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	-	0,04-0,10	-	-	-	0,04-0,09
Rostfreier Stahl	-	-	-	★ 70-140	-	-	-	-	-	-	★ 140-200	Ø19 - 26	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,06-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,06-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,06-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,06-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,10	0,04-0,10	-	-	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,10	0,04-0,10	-	-	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☆ 150-220	Ø16 - 18,5	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150-220	Ø19 - 26	0,06-0,14	0,06-0,14	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,06-0,14	0,06-0,14	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	
Grauguss	☆ 100-150	★ 100-150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,06-0,14	0,06-0,14	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,06-0,14	0,06-0,14	-	-	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,03-0,05	0,03-0,05	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	0,04-0,08	0,04-0,08	-	-	0,04-0,06	0,04-0,06	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☆ 120-180	Ø16 - 18,5	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-	0,06-0,08	0,06-0,08	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 120-180	Ø19 - 26	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
Sphäroguss	☆ 80-120	★ 80-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø40 - 60	0,06-0,12	0,06-0,12	-	-	0,06-0,10	0,06-0,10	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø12 - 13,5	-	-	-	0,04-0,08	-	-	-	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø14 - 15,5	-	-	-	0,04-0,10	-	-	-	0,04-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø16 - 18,5	-	-	-	0,06-0,12	-	-	-	0,06-0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø19 - 22	-	-	-	0,06-0,14	-	-	-	0,06-0,12
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø22,5 - 26	-	-	-	0,06-0,16	-	-	-	0,06-0,14
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø26,5 - 32	-	-	-	0,06-0,16	-	-	-	0,06-0,14
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø33 - 39	-	-	-	0,08-0,16	-	-	-	0,08-0,14
Aluminiumlegierungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 200-600	Ø40 - 60	-	-	-	0,08-0,18	-	-	-	0,08-0,16

Innenseite-Kühlung wird empfohlen.

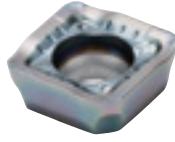
Leitfaden zur Auswahl der Wendeschneidplatten-Sorte

Wählen Sie CVD für die Außenschneide bei Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbearbeitung. Bearbeitung für hohe Effizienz, Verschleißfestigkeit und lange Standzeit. Wählen Sie eine PVD-Sorte für die Außenschneide, wenn Schneidkantenstabilität, stabile Bearbeitung und verbesserte Oberflächengüte Priorität haben. PVD wird für die Außenschneide empfohlen, wenn Vibrationen auftreten oder eine Bearbeitung mit der Drehmaschine nicht möglich ist, selbst wenn die Schnittbedingungen erhöht werden.

1. Empfehlung

(Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbearbeitung)

Außenschneide: CVD (CA520D/CA415D) Innenschneide: PVD (PR1535)

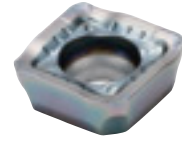


Stabile Bearbeitung im Fokus

(1. Empfehlung für Drehbearbeitung)

Außenschneide: PVD (PR1225)

Innenschneide: PVD (PR1535)



Schnittbedingungen nach Anwendung

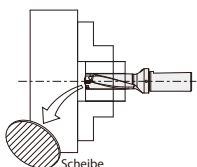
Anwendung	Ebene Fläche	Schräge Fläche	Halbzylindrisch	Bohrerweiterung	Vorgebohrte Fläche	Angefaste Fläche	Palettenbohren	
Werkstück								
Vc (m/min.)	Siehe empfohlene Schnittbedingungen	120 (PVD-Wendeschneidplatte wird für Außenschneide empfohlen)						
f (mm/U)	Siehe empfohlene Schnittbedingungen	50% der empfohlenen Schnittbedingungen				Konkave Fläche: 50% der empfohlenen Schnittbedingungen Durchgehende Oberfläche: Siehe empfohlene Schnittbedingungen	Nicht empfohlen	
Kühlmittel (Innen-seite Kühlmittel)		Ja						

Form des Lochbodens (mm)

Wende-schneidplat-tengröße	DC	A	Wende-schneidplat-tengröße	DC	A	Wende-schneidplat-tengröße	DC	A	Wende-schneidplat-tengröße	DC	A	Wende-schneidplat-tengröße	DC	A						
03	12,0	0,70	06	19,0	1,2	07	22,5	1,2	09	26,5	1,2	14	40,0	1,9						
	12,5			19,5			23,0			27,0			41,0							
	13,0			20,0			23,5			27,5			42,0							
	13,5			20,5			24,0			28,0			43,0							
04	14,0	1,0		1,3	21,0		1,3	1,3		24,5	1,3		1,4	28,5	1,4	17	44,0	2,0		
	14,5				21,5					25,0				29,0			45,0			
	15,0				22,0					25,5				29,5			46,0			
	15,5									26,0				30,0			47,0			
05	16,0	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	30,5	1,4	1,5	31,0	1,5	17	48,0	2,2						
	16,5						31,5			31,5			50,0							
	17,0						32,0			32,0			51,0							
	17,5	1,2					1,5	1,5		1,5	1,5		1,5	52,0	2,1	1,7	1,7	53,0	2,3	
	18,0													34,0				34,0		54,0
	18,5													35,0				35,0		55,0
							36,0	1,6		1,6		2,2	56,0							
							37,0							57,0						
							38,0					58,0	2,4							
							39,0					59,0								
												60,0								

Gilt für 2D-, 3D-, 4D-, 5D- und 6D-Wendeschneidplattenbohrer.
* Die oben genannten Werte sind Schätzwerte.
(Variiert um ca. ±0,1 mm je nach Werkstück und Schnittbedingungen usw.)

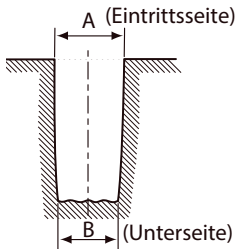
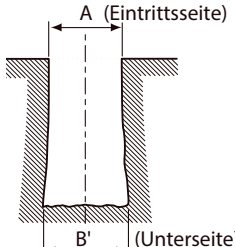
Hinweise zur Bearbeitung



Bei der Bearbeitung von Durchgangsbohrungen kann eine Scheibe entstehen und beim Bohren nach außen ausgeworfen werden.

Stellen Sie sicher, dass Abdeckungen installiert sind, um Gefahren zu vermeiden, wenn Sie eine Maschine ohne Abdeckungen verwenden, einschließlich Universaldrehmaschinen usw.

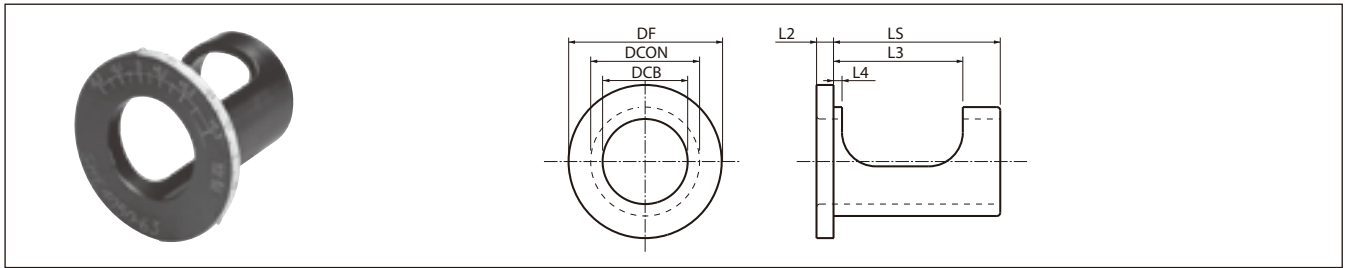
Fehlerbehebung

Fehlerzustand	Zustand	Ursache	Gegenmaßnahmen
Bohrungsdurchmesser wird kleiner (Am Lochboden)	 <p>Am Einlass gibt es kein Problem, jedoch wird der Bohrungsdurchmesser am Boden allmählich kleiner.</p> <p>$A > B$</p>	Spänestau (Späne an Außenschneide oder Innenschneide gestaut)	Ändern Sie die Schnittbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit • Verringern Sie den Vorschub <p>➡ P18, P19</p>
Bohrungsdurchmesser wird größer (Am Lochboden)	 <p>Am Einlass gibt es kein Problem, jedoch wird der Bohrungsdurchmesser am Boden allmählich größer.</p> <p>$A < B$</p>	Spänestau an der Innenschneide.	Ändern Sie die Schnittbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit • Verringern Sie den Vorschub <p>➡ P18, P19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Kernhöhe <p>➡ P23, Rückabdeckung</p>
Bohrungsdurchmesser wird kleiner (Vom Bohrungseinlass)	Bohrungsdurchmesser ist vom Einlass an klein. (Beim Drehen)	Ungeeignete Einstellung des Bohrungsdurchmessers.	Bei Verwendung einer Drehmaschine verwenden Sie die X-Achse und stellen Sie den Bohrungsdurchmesser ein. ➡ P23
		Kein Kern an der Innenschneide. (Kein Kern verbleibt)	Stellen Sie die Zentrierhöhe ein. ➡ P23, Rückabdeckung

Anzeichen für die Standzeit des MagicDrill

Wie man die Standzeit beurteilt	Anzeichen zur Beurteilung der Standzeit
Beurteilung des Werkzeugzustands und des Wendschneidplattenverschleißes	<p>Wenn eine Wendschneidplatte neu ist, wird der Werkzeughalter während des Bohrens leicht zur Seite gebogen (daher ist der Bohrdurchmesser während des Bohrens etwas größer). Nach Abschluss des Bohrvorgangs kehrt der Werkzeughalter wieder auf die normale Größe zurück. Auf der fertigen Oberfläche erscheinen keine Werkzeugspuren. (Dies hängt vom Werkstück und den Schnittbedingungen ab. Leichte Werkzeugspuren können auftreten, wenn die Schnittkraft am Außendurchmesser zu gering ist.)</p> <p>Wenn eine Wendschneidplatte am Ende ihrer Standzeit ist, nutzt sich allmählich der äußere Eckbereich ab. Außerdem biegt sich der Werkzeughalter nicht mehr leicht nach außen, sondern beginnt sich nach innen zu biegen. Nach Abschluss des Bohrvorgangs kehrt der Werkzeughalter in die normale Position zurück. Beim Entfernen eines Werkzeughalters unter diesen Bedingungen erzeugt die Schneidkante der Wendschneidplatte äußere Werkzeugspuren auf der fertigen Oberfläche des Werkstücks.</p>
Überprüfung des Bohrungsdurchmessers	Beim Messen des Bohrungsdurchmessers zeigt sich plötzlich ein kleiner Durchmesser. In diesem Fall kann eine abgenutzte Wendschneidplatte die Ursache sein und sie muss ausgetauscht werden.
Überprüfung der Oberfläche auf der Austrittsseite	Wenn der Verschleiß der Wendschneidplatte fortschreitet, werden die Grate am Eintritt der durchbohrten Öffnung größer. Dies ist ein eindeutiges Zeichen dafür, dass das Werkzeug ausgetauscht werden muss.
Veränderung des Bohrgeräusche	Leises Bohrgeräusch zu Beginn wandelt sich in ein dumpfes Geräusch, das Vibrationen enthält.
Veränderung der Vibration	Je näher das Ende der Werkzeugstandzeit rückt, desto stärker werden die Vibrationen und das Bohrgeräusch verändert sich. Beim Bohren kleinerer Durchmesser sind diese Faktoren jedoch schwer zu erkennen.

Verstellbare Hülse (Schneiddurchmesser- / Zentrierhöhenverstellung)



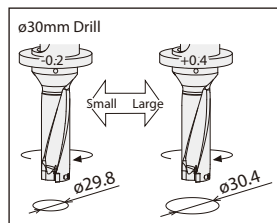
Hülsenabmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit	Abmessungen (mm)								Durchmesser-Einstellbereich*	Zentrierhöhen-Einstellbereich
		DCB	DCON	DF	LS	L2	L3	L4			
SHE 2025-43	●	20	25	41	43	4	36	3,0	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15	
2532-48	●	25	32	49	48	6	38	2,5	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15	
3240-53	●	32	40	58	53	6	43	2,5	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15	
4050-63	●	40	50	74	63	6	49	3,0	+0,6 ~ -0,2	+0,3 ~ -0,2	

* Der Durchmesser-Einstellbereich bezieht sich auf den Bearbeitungsdurchmesser.

● : Standardlager

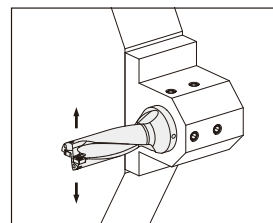
1 DurchmesserEinstellung • Für Bearbeitungszentren



■ Durchmesser-Einstellbereich (mm)

Schaftdurchmesser	Einstellbereich
Ø20	+0,4 ~ -0,2
Ø25	
Ø32	
Ø40	+0,6 ~ -0,2

2 Zentrierhöhenverstellung • Weniger Höhenverstellungsprobleme bei Drehmaschinen



■ Zentrierhöhen-Einstellbereich (mm)

Schaftdurchmesser	Einstellbereich
Ø20	+0,2 ~ -0,15
Ø25	
Ø32	
Ø40	+0,3 ~ -0,2

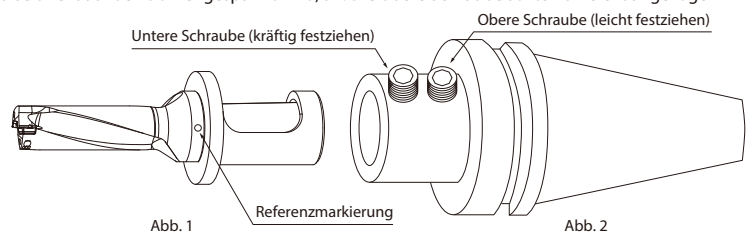
Anwendungsempfehlung

1 Einstellen des Bohrdurchmessers beim Bohren

- Richten Sie die Skala am Flanschumfang der Hülse auf die Mitte des Kühlmittelstopfens des Bohrers aus. (Abb. 1)
- Um den Bohrungsdurchmesser zu vergrößern, drehen Sie die Hülse in die (+)-Richtung, um ihn zu verkleinern, drehen Sie die Hülse in die (-)-Richtung.
- Um die Hülse zu drehen, führen Sie den mit dem Bohrer gelieferten Schraubenschlüssel in die Öffnung am Bund ein.
- Ziehen Sie die untere Schraube der Spannhülse, die durch das Loch der Hülse direkt auf den Bohrer gespannt wird, an. Die obere Schraube sollte nur leicht angezogen werden, damit die Hülse nicht beschädigt wird.

Vorsicht

- Nicht für Spanngenaufnahmen geeignet.
- Überprüfen Sie nach der Einstellung den tatsächlichen Bearbeitungsdurchmesser.



2 Einstellen der Zentrumshöhe bei Drehautomaten

Die meisten Probleme, die bei Drehmaschinen auftreten, sind Abweichungen der Zentrumshöhe.

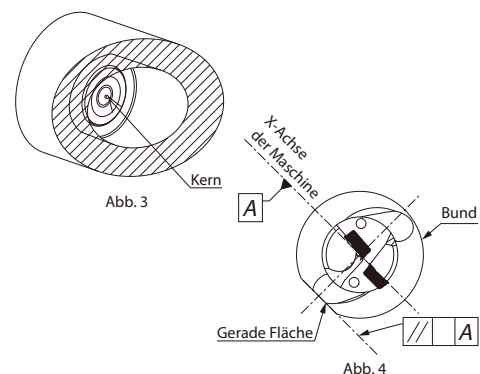
Die Zentrumseinstellung ist richtig, wenn im Bohrungsgrund ein Kern von ca. 0,5 mm stehen bleibt.

Die Einstellung der Zentrumshöhe ist erforderlich, wenn kein Kern verbleibt oder der Kerndurchmesser mehr als 1 mm beträgt.

- Stellen Sie den Bohrer mit der äußeren Wendeschneidplatte parallel zur x-Achse des Revolvers ein. (Abb. 4)
- Bringen Sie den gewünschten Korrekturwert auf der Skala der Flanschseite der Hülse mit der Mittenachse der Referenzmarkierung auf eine Linie.
- Wenn kein Kern stehen bleibt, drehen Sie die Hülse in Richtung (+), um den Kern zu vergrößern. Wenn der Kerndurchmesser mehr als 1 mm beträgt, drehen Sie die Hülse in Richtung (-), um den Kern zu verkleinern.
- Um die Hülse zu drehen, stecken Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel in das Loch auf dem Bund mit der Skala. Anschließend können Sie die Hülse drehen.
- Ziehen Sie die Spannschraube der Revolveraufnahme, die durch das Fenster der Hülse direkt auf den Bohrer gespannt wird, fest an.

Vorsicht

Beim Einstellen der Zentrumshöhe kann sich der Bohrdurchmesser ändern. Sie sollten daher den Bohrdurchmesser nach dem Einstellen der Zentrumshöhe prüfen.



Einrichten an der Drehmaschine

1. Die Oberseite der äußeren Wendeschneidplatte muss parallel zur x-Achse ausgerichtet werden, um eine problemlose Offset-Bearbeitung zu gewährleisten. (Der Bearbeitungsdurchmesser kann durch Verschieben der x-Achse angepasst werden.).
2. Es wird empfohlen, die äußere Wendeschneidplatte zum Bediener zeigend einzusetzen (Siehe Abb. 5). (Abb. 5) Sie kann auch um 180° gedreht eingesetzt werden. Falls Sie mit 2 Revolvern arbeiten und Sie den tiefer gelegenen Revolver verwenden, muss der Bohrer auch mit der äußeren Wendeschneidplatte – zum Bediener zeigend – eingebaut werden. (Der Einbau um 180° gedreht ist auch möglich).

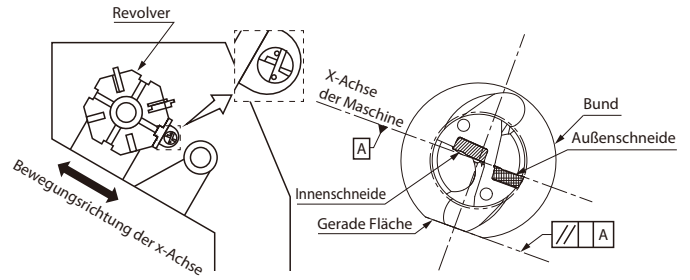


Abb. 1 Eingesetzt in Drehautomaten

Einstellung des Bearbeitungsdurchmessers

1 Einstellung des Bearbeitungsdurchmessers

1. Der Bearbeitungsdurchmesser wird durch Verschieben der X-Achse eingestellt. Die Bewegungsrichtung der X-Achse hängt von der Position des Werkzeughalters ab.
2. Um den Bohrdurchmesser zu vergrößern, schieben Sie das Werkzeug entlang der X-Achse zur Außenseite der Wendeschneidplatte. (Abb. 6, Abb. 7) Um den Lochdurchmesser zu verkleinern, schieben Sie das Werkzeug entlang der X-Achse in die entgegengesetzte Richtung. (Diese Bewegung der Achse wird als „Versatz“ bezeichnet) Stellen Sie sicher, dass Sie den Bohrdurchmesser nicht kleiner einstellen als den Bohrerdurchmesser (Abweichung 0,2 mm oder mehr). Andernfalls kollidiert der Werkzeughalter mit der Bohrung. (Abb. 8)

Beispiel! Beim Einsatz eines Ø20-Bohrers darf der Bohrdurchmesser nicht kleiner als 9,8 mm eingestellt sein.

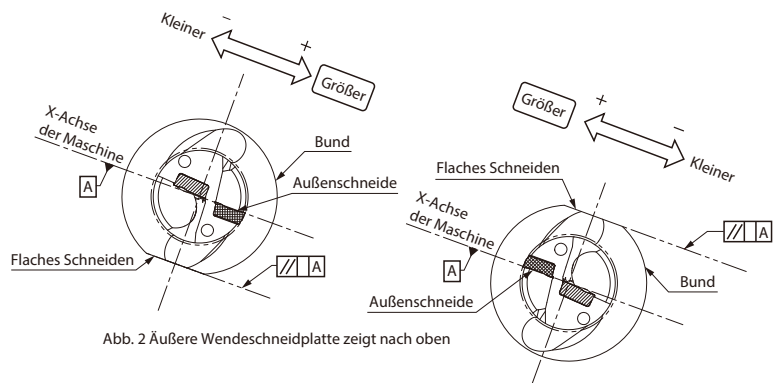


Abb. 2 Äußere Wendeschneidplatte zeigt nach oben

Abb. 3 Äußere Wendeschneidplatte zeigt nach unten

2 Versatzgrenze des Bearbeitungsdurchmessers

Für den maximalen Bearbeitungsdurchmesser entnehmen Sie die Werte „Max. Versatz (radial)“ der Tabelle mit den Werkzeughalter-Abmessungen.

(Die Abbildung in der Tabelle Werkzeughalterabmessungen zeigt, wie weit sich der Bohrer in radialer Richtung versetzen lässt.)

Beispiel! Bei Verwendung eines Ø20 Wendeschneidplattenbohrers ist es beispielsweise möglich, ein Loch bis Ø21,1 zu bohren, da der „Maximale Versatz (radial)“ +0,55 mm beträgt.

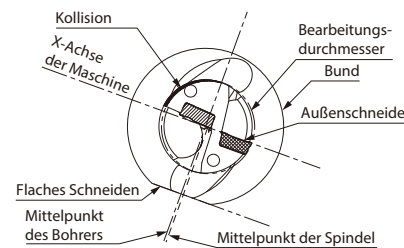


Abb. 4 Übermäßiger Offset (für kleinere Bohrdurchmesser)

Höhenverstellung der Mitte

1 Zentrumshöhe der inneren Wendeschneidplatten

Beim Einbau der inneren Wendeschneidplatte wie in Abb. 5 gezeigt, wird sie etwa 0,05 mm unterhalb der Mitte der Spindel positioniert. (Abb. 9)

Dies ist die normale Position der Mittenhöhe.

Wenn jedoch der Revolver der Drehmaschine nicht mit der Mitte der Spindel fluchtet, kann es vorkommen, dass die Innenschneide über oder unter der Mitte positioniert wird.

Für eine stabile Bearbeitung ist es unerlässlich, die Mittenhöhe sorgfältig zu überprüfen.

2 Wie man die Mittenhöhe überprüft

Um die Mittenhöhe der Innenschneide zu überprüfen, betrachten Sie den Kern, der in der Mitte des Bohrlochbodens verbleibt.

Befindet sich die Mittenhöhe in der normalen Position, bleibt nach der Bearbeitung ein Kern von etwa 0,5 mm Durchmesser zurück. (Abb. 10)

Eine Anpassung der Mittenhöhe ist erforderlich, wenn ein großer Kerndurchmesser von 1 mm oder mehr verbleibt.

* Das zu Prüfzwecken gebohrte Loch sollte etwa 10 mm tief und mit einem Vorschub von 0,1 mm/U oder weniger bearbeitet werden.

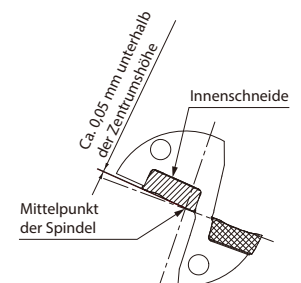


Abb. 5 Vorderansicht des Bohrers

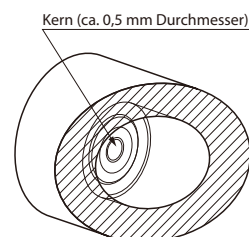


Abb. 6 Mittelkern

3 Höhenverstellung der Mitte

1. Wenn keine Kerne mehr verbleiben und der Bereich des Bohrers in der Nähe der Mitte der Innenschneide beschädigt ist

Dies tritt auf, wenn die Innenschneide über der Mittenhöhe positioniert ist. (Abb. 11)

Einstellungsempfehlung

- Montieren Sie den Wendeschneidplattenbohrer um 180° gedreht. Die meisten Probleme werden durch diese Methode gelöst. (Abb. 12)
- Wenn der Kerndurchmesser nach der obigen Einstellung zu groß wird, montieren Sie den Wendeschneidplattenbohrer um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wie in Abb. 13 gezeigt (Außenschneide liegt tiefer), und passen Sie die Mittenhöhe durch Verschieben des Werkzeugs in X-Richtung an. (Dies macht jedoch eine Anpassung des Bearbeitungsdurchmessers unmöglich) Achtung: Wenn der Bohrer in entgegengesetzter Richtung montiert wird (äußere Wendeschneidplatte ist oben positioniert), wird der Bearbeitungsdurchmesser kleiner, was dazu führen kann, dass der Bohrer mit dem gebohrten Loch kollidiert. Die beste Lösung ist, die Mittelposition des Revolvers selbst neu einzustellen.

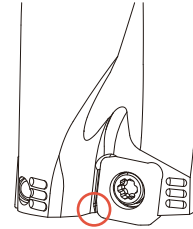


Abb. 11: Bruch der Wendeschneidplatte in der Nähe der Mitte des Bohrers.

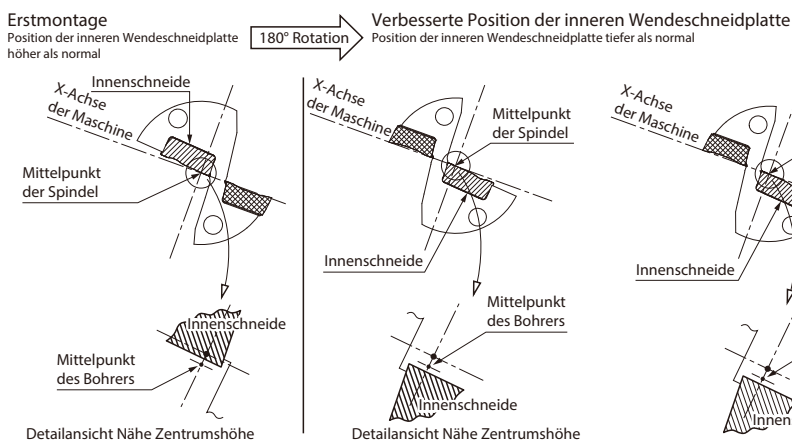
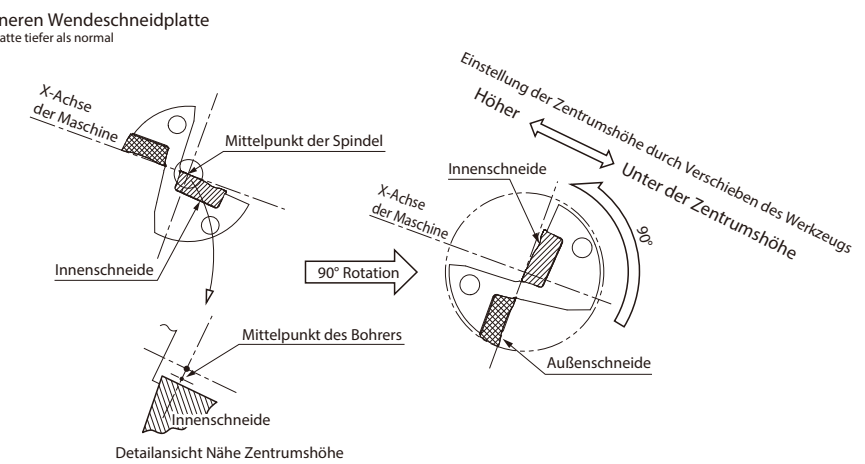


Abb. 8



Position der inneren Wendeschneidplatte zu tief unterhalb des Zentrums

Abb. 9

2. Kern mit übermäßig großem Durchmesser (mehr als 1 mm)

Dies tritt auf, wenn die innere Wendeschneidplatte sich zu weit unterhalb der Mitte befindet. Dieser Zustand führt zu einer schlechten Spanabfuhr und eine Anpassung ist erforderlich.

Einstellungsempfehlung

- Montieren Sie den Bohrer, indem Sie ihn wie in Abb. 14 gezeigt um 90° drehen. (Die äußere Wendeschneidplatte befindet sich auf der Oberseite) und stellen Sie die Zentrierhöhe ein, indem Sie das Werkzeug in X-Achsen-Richtung verschieben. (Dies macht jedoch eine Einstellung des Bearbeitungsdurchmessers unmöglich).
- Vorsicht: Wenn der Bohrer in die entgegengesetzte Richtung installiert wird (die äußere Wendeschneidplatte befindet sich unten), wird der Bearbeitungsdurchmesser kleiner, was dazu führen kann, dass der Bohrer mit dem gebohrten Loch kollidiert.
- Die beste Lösung ist, die Mittelposition des Revolvers selbst neu einzustellen.

Die innere Wendeschneidplatte liegt deutlich unter der Zentrumshöhe.

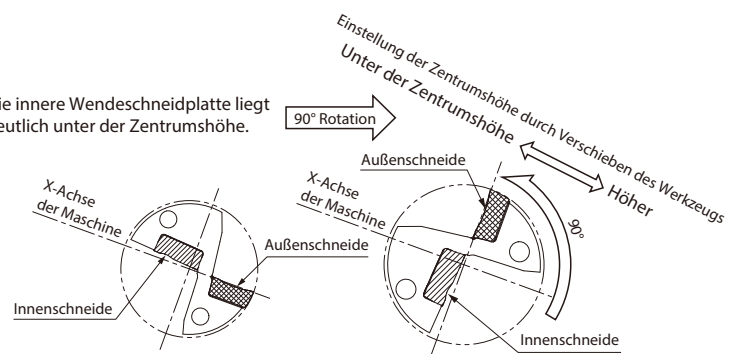


Abb. 10

