

DrillLine

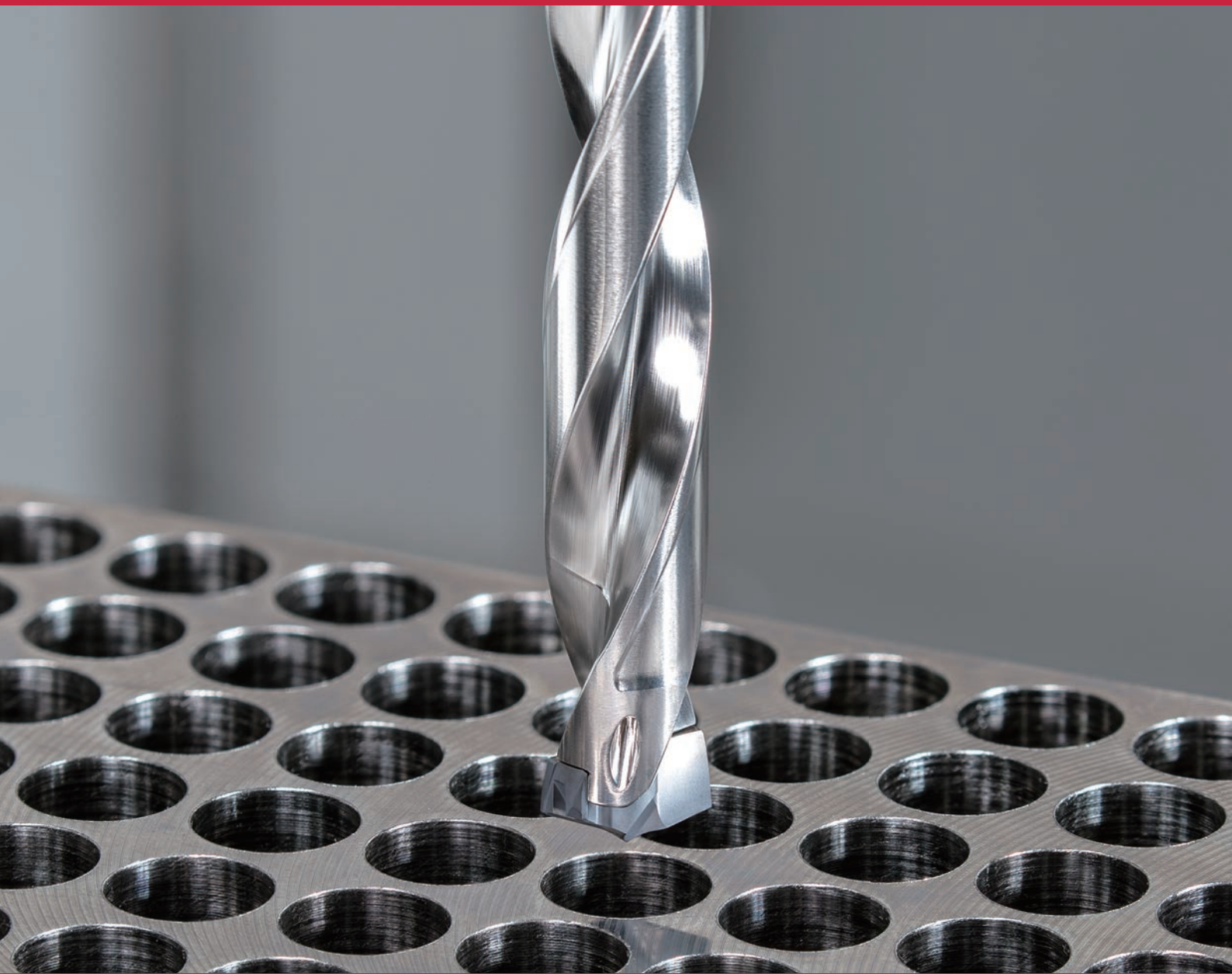


DRILLMEISTER

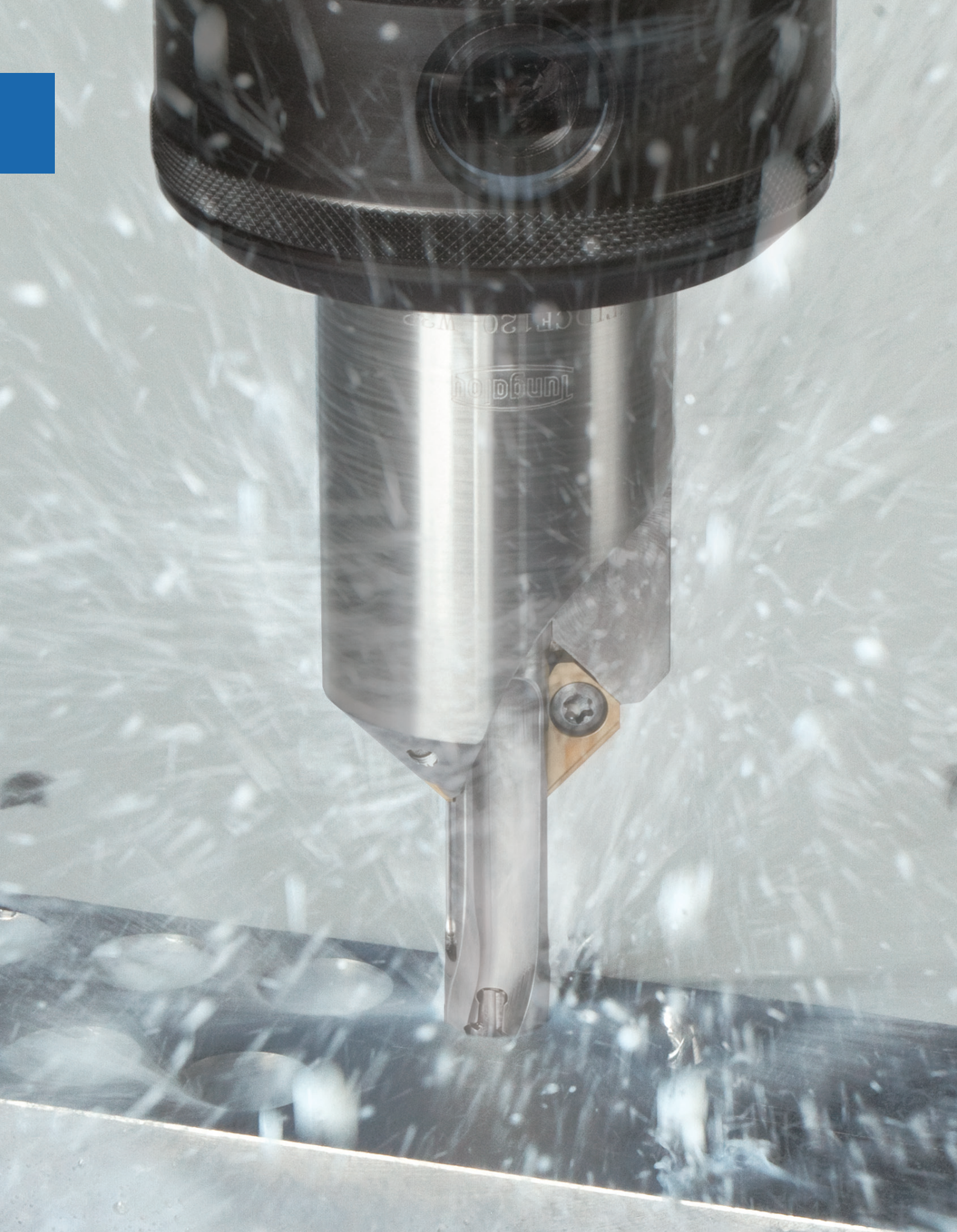
www.tungaloy.de

Tungaloy Report TG412-0420-D6

Wechselkopfborhrer – Neuer DMC Bohrkopf mit verbesserter Selbstzentrierung



INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



ACCELERATED MACHINING



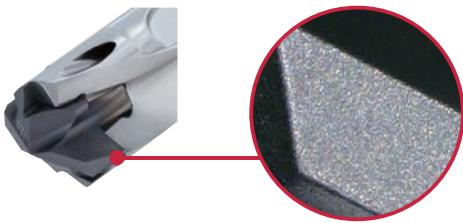


Stabile Leistung, lange Standzeiten und erhebliche Kosteneinsparungen sind dank der Eliminierung der Werkzeugaufbereitung und der Reduzierung der Lagerungskosten möglich

Wechselkopfborner für hervorragende Standzeiten und höchste Produktivität

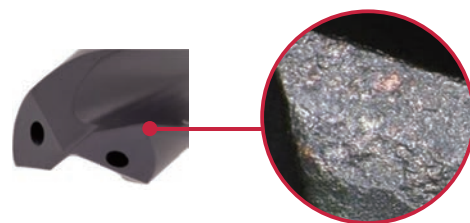
Austauschbare Bohrköpfe stehen für stabile und lange Standzeiten, zudem entfällt die Notwendigkeit der Werkzeugaufbereitung

Nebenschneide – DrillMeister Bohrerspitze



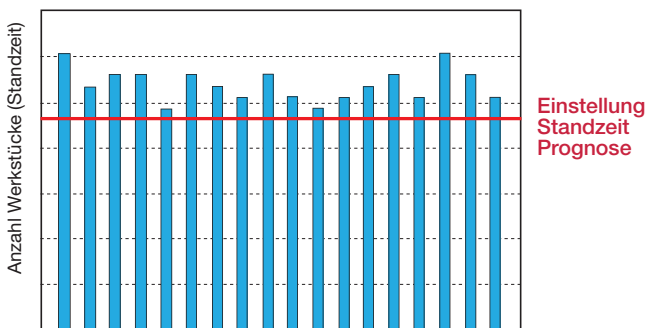
- Schneidkopf ist immer neu und zuverlässig
- Optimierte Beschichtungsdicke verlängert die Standzeit
- Konstante Beschichtungsqualität ermöglicht eine verlässliche Vorhersehbarkeit der Standzeit

Nebenschneide – Spitze Vollhartmetallbohrer (Nach Aufbereitung)



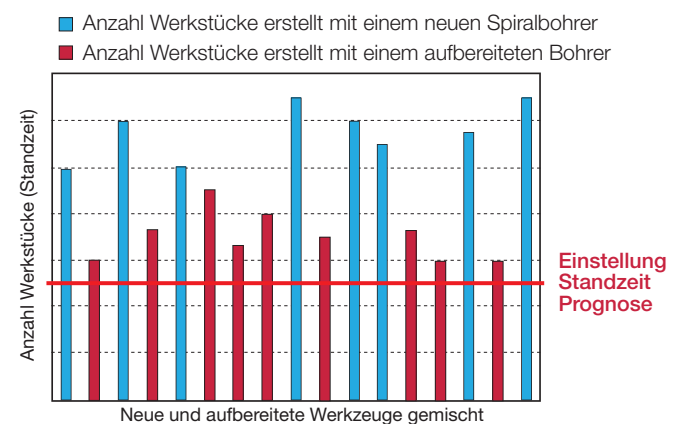
- Übermäßige Schichtdicke durch mehrere Nachbeschichtungsprozesse
- Spröde äußere Schicht durch übermäßige Nachbeschichtung
- Resultat: Unvorhersehbare Standzeiten

Standzeitschwankungen bei Wechselkopfbornern



- Lange und vorhersehbare Standzeiten ermöglichen es in größeren Arbeitsabschnitten sicher zu planen

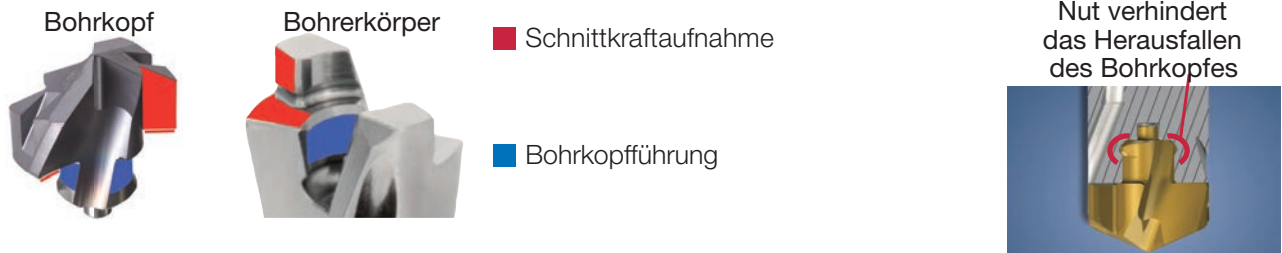
Standzeitschwankungen bei Vollhartmetallbornern



- Die Standzeitprognose wird entsprechend der niedrigsten Werkzeugstandzeit festgelegt

Hohe Genauigkeit, Stabilität und Produktivität

- Einzigartiger Klemmmechanismus für hohe Wechselgenauigkeit und Zuverlässigkeit.
- Keine Aufarbeitungskosten und reduzierte Werkzeug-Lagerungskosten



TID Schaft

- Großer Drallwinkel und polierte Spanntuten für exzellente Spanabfuhr beim Tieflochbohren.
- Gedrallte Kühlkanäle ermöglichen hohes Kühlmittelvolumen.
- Die längeren Schaftlängen des 3.5xD, 6xD und 8xD Zylinderschaftbohrers ermöglichen eine flexiblere Einstellung der Werkzeuglänge in der Werkzeugaufnahme als herkömmliche Bohrer.



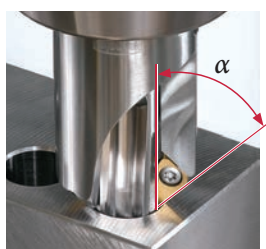
Durchmesserbereiche	L/D	Durchmesserbereiche	L/D
ø6 - ø6.9	1.5, 3, 5	ø10 - ø19.9	3.5, 6, 8
ø7 - ø25.9	1.5, 3, 5, 8	ø8 - ø25.9	12

TIDC Schaft

- Der Fas-Adapter kann auf dem geraden Bohrerschaft einfach ohne störende Trägerkanten montiert werden

Durchmesserbereich	L/D
ø7.5 - ø19.9	3, 5

- Bohren und Fasen in einem Arbeitsgang
3 unterschiedliche Faswinkel verfügbar



Erweiterte Bohrkopfvariationen für noch höhere Leistung

DMP Bohrkopf - Allg. Anwendungen

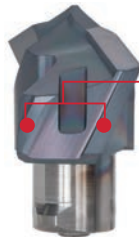
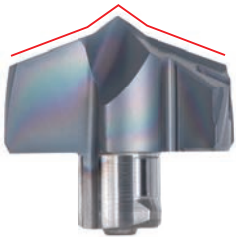


- Vielseitiger Bohrkopf
- Für eine Vielzahl an Werkstoffen und Anwendungen geeignet
- Leichter Schnitt aufgrund der scharfen Schneide

Neu

DMC Bohrkopf - Hochakkurate Bohrbearbeitung

Selbstzentrierende Führungsschneiden



Doppelte Führungsschneide

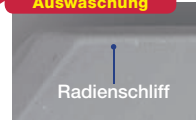
- Innovativ geformte Bohrerspitze für einen weichen Bohreintritt. Kein Vorbohren bei 12xD Bohrbearbeitungen erforderlich
- Überragende Lochdurchmessergenauigkeit und Rundheit
- Doppelte Führungsschneiden sorgen für überragende Oberflächengüte und Geradheit der Löcher

Einzigartige Schneidkantenpräparation

■ Schneidkantenvergleich (neuer Kopf)



Keine Auswaschung



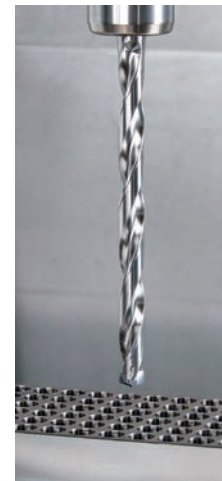
DRILLMEISTER

Auswaschung



Mitbewerber

Effektiv verbesserte Haftfestigkeit der Beschichtung



DRILLMEISTER
DMC

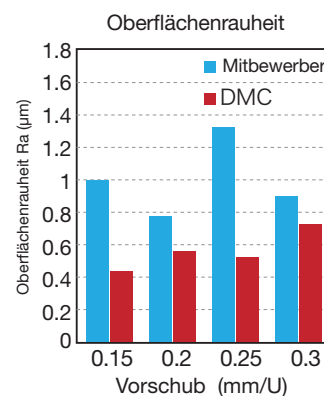
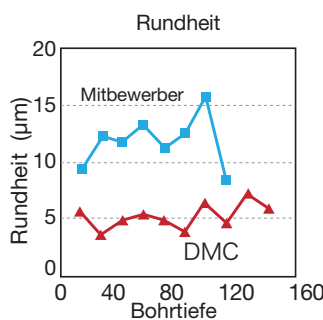
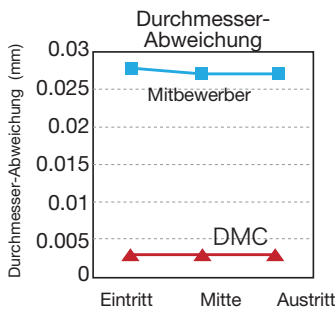


Mitbewerber



Schnittdaten: $V_c = 100$ m/min, $f = 0.3$ mm/U
Bohrer-Ø : $\varnothing 13$, L/D = 12 (Ohne Pilotbohrung)
Werkstoff : C55

Lochgenauigkeit

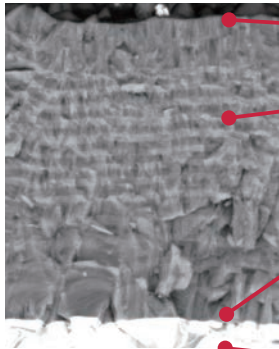


Schnittdaten : $V_c = 100$ m/min,
 $f = 0.25$ mm/U
Werkzeug : $\varnothing 14$, L/D = 5
Gemessen bei : 30 mm
Werkstoff : C55

Neueste Beschichtung optimiert für längere Standzeit

Neu AH9130

- Einzigartige Mehrlagenbeschichtung



Technologie 1 – Widerstand Aufbauschneidenbildung

Die Beschichtungsoberfläche verhindert Aufbauschneidenbildung

Technologie 2 – Verschleiß-, Oxidations- und Bruchfestigkeit

2 Mehrlagenbeschichtungen für Verschleiß- und Oxidationsfestigkeit. Verhindert, dass sich Risse zum Bruch ausbreiten.

Technologie 3 – Starke Beschichtung und Substrathftung

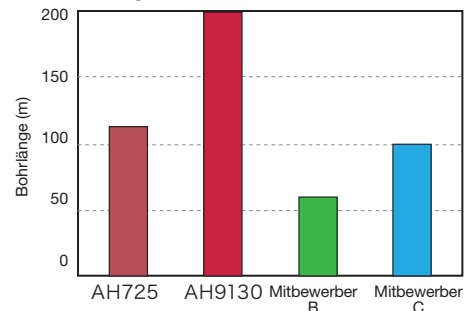
Starke Haftung zwischen Beschichtungsschicht und Hartmetallsubstrat verhindert das Ablösen der Beschichtung

Substrat

Hartmetallsubstrat für Verschleiß- und Bruchwiderstand

Standzeit - Bearbeitung von Kohlenstoffstahl (C55)

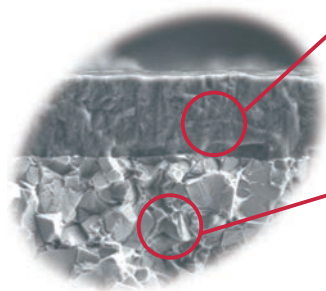
Standzeitvergleich



Werkzeug : ϕ 14 mm, L/D = 5
 Werkstück : C55
 Schnittgeschw. : $V_c = 100$ m/min
 Vorschub : $f = 0.25$ mm/U
 Lochtiefe : $H = 60$ mm (Sackloch)

AH725 PREMIUMTEC

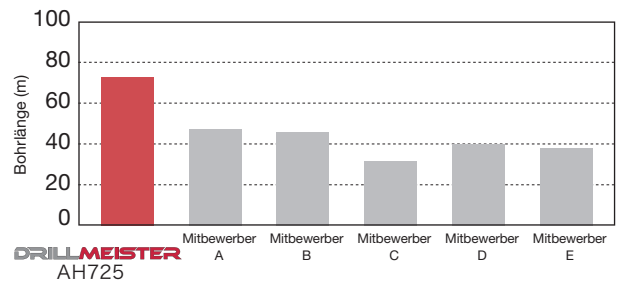
- Sehr zuverlässiger PVD Schneidstoff für eine Vielzahl an Werkstoffen



Neuartige Beschichtung mit verbesserter Adhäsion zwischen Substrat und Beschichtung

Ausgewogenes Mikro-Substrat mit hohem Widerstand gegenüber plastischer Deformation und hoher Zähigkeit

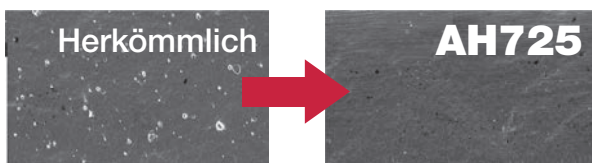
Standzeit - Bearbeitung von Kohlenstoffstahl (C55)



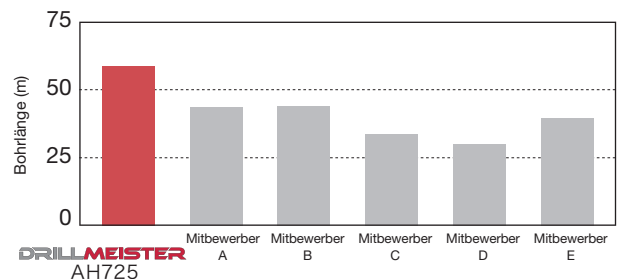
Werkzeug : $\phi D_c = 12$ mm, L/D = 3
 Werkstück : C55
 Schnittgeschw. : $V_c = 100$ m/min
 Vorschub : $f = 0.25$ mm/U
 Lochtiefe : $H = 36$ mm (Sackloch)

Super-Flash Beschichtung

“Premiumtec” verbessert die Oberflächenqualität



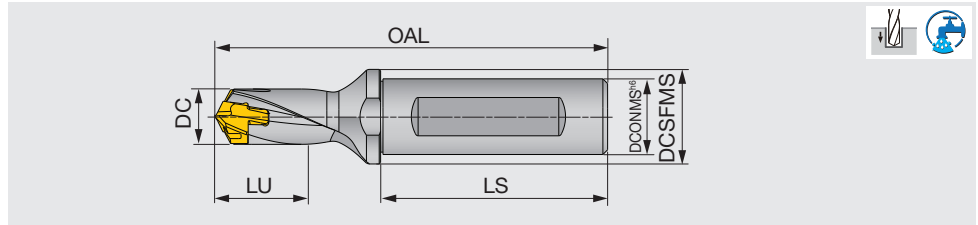
Standzeit - Bearbeitung von Kugelgraphitguss (GGG60)



Werkzeug : $\phi D_c = 12$ mm, L/D = 3
 Werkstück : GGG60
 Schnittgeschw. : $V_c = 150$ m/min
 Vorschub : $f = 0.25$ mm/U
 Lochtiefe : $H = 36$ mm (Sackloch)

TID-F L/D=1.5D mit Bundanlage

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
						DMP	DMC		
TID060F12-1.5	6 - 6.4	12	16	10	45	68	68.2	6	DM*060-DM*064
TID065F12-1.5	6.5 - 6.9	12	16	11	45	69.1	69.6	6.5	DM*065-DM*069
TID070F12-1.5	7 - 7.4	12	16	12	45	70.1	70.3	7	DM*070-DM*074
TID075F12-1.5	7.5 - 7.9	12	16	13	45	70.9	71.1	7	DM*075-DM*079
TID080F12-1.5	8 - 8.9	12	16	14	45	72.4	73	8	DM*080-DM*089
TID090F12-1.5	9 - 9.9	12	16	16	45	74.3	74.9	9	DM*090-DM*099
TID100F16-1.5	10 - 10.9	16	20	17	48	79.2	79.8	10	DM*100 - DM*109
TID110F16-1.5	11 - 11.9	16	20	19	48	81.1	81.7	11	DM*110 - DM*119
TID120F16-1.5	12 - 12.9	16	20	20	48	83	83.6	12	DM*120 - DM*129
TID130F16-1.5	13 - 13.9	16	20	22	48	85.1	85.9	13	DM*130 - DM*139
TID140F16-1.5	14 - 14.9	16	20	24	48	89.1	89.9	14	DM*140 - DM*149
TID150F20-1.5	15 - 15.9	20	25	26	50	96.2	97.1	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-1.5	16 - 16.9	20	25	27	50	99.3	100.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-1.5	17 - 17.9	20	25	29	50	102.4	103.4	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-1.5	18 - 18.9	25	32	30	56	111.5	112.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-1.5	19 - 19.9	25	32	33	56	114.5	115.6	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-1.5	20 - 20.9	25	32	34	56	117.6	118.8	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-1.5	21 - 21.9	25	32	36	56	120.7	121.9	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-1.5	22 - 22.9	25	32	37	56	123.8	125.1	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-1.5	23 - 23.9	32	42	39	60	130.8	132.8	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-1.5	24 - 24.9	32	42	40	60	133.9	135.3	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-1.5	25 - 25.9	32	42	43	60	137	138.5	25	DM*250 - DM*259

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø6 - ø25.9	+0.05 / 0

*Nur als Referenz

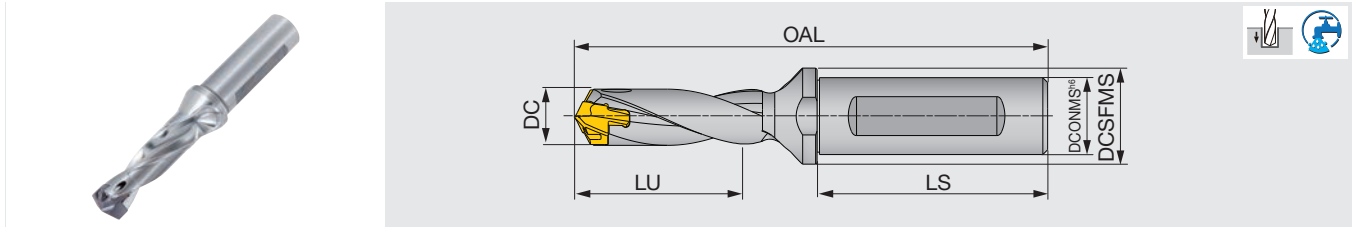
Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich. Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-090	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

TID-F L/D=3xD mit Bundanlage

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
						DMP	DMC		
TID060F12-3	6 - 6.4	12	16	19	45	77	77.2	6	DM*060-DM*064
TID065F12-3	6.5 - 6.9	12	16	21	45	78.8	79	6.5	DM*065-DM*069
TID070F12-3	7 - 7.4	12	16	22	45	80.6	81.1	7	DM*070-DM*074
TID075F12-3	7.5 - 7.9	12	16	24	45	82.1	82.6	7	DM*075-DM*079
TID080F12-3	8 - 8.4	12	16	26	45	84.4	84.6	8	DM*080-DM*084
TID085F12-3	8.5 - 8.9	12	16	28	45	85.9	86.1	8	DM*085-DM*089
TID090F12-3	9 - 9.4	12	16	29	45	87.8	88	9	DM*090-DM*094
TID095F12-3	9.5 - 9.9	12	16	31	45	89.3	89.5	9	DM*095-DM*099
TID100F16-3	10 - 10.4	16	20	32	48	94.2	94.8	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-3	10.5 - 10.9	16	20	34	48	95.7	96.3	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-3	11 - 11.4	16	20	35	48	97.6	98.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-3	11.5 - 11.9	16	20	37	48	99.1	99.7	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-3	12 - 12.4	16	20	38	48	101	101.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-3	12.5 - 12.9	16	20	39	48	102.5	103.1	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-3	13 - 13.4	16	20	41	48	104.6	105.4	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-3	13.5 - 13.9	16	20	44	48	106.1	106.9	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-3	14 - 14.4	16	20	45	48	110.1	110.9	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-3	14.5 - 14.9	16	20	47	48	111.6	112.4	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-3	15 - 15.9	20	25	48	50	118.7	119.6	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-3	16 - 16.9	20	25	51	50	123.3	124.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-3	17 - 17.9	20	25	54	50	127.9	128.9	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-3	18 - 18.9	25	32	57	56	138.5	139.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-3	19 - 19.9	25	32	61	56	143	144.1	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-3	20 - 20.9	25	32	64	56	147.6	148.8	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-3	21 - 21.9	25	32	67	56	152.2	153.4	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-3	22 - 22.9	25	32	70	56	156.8	158.1	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-3	23 - 23.9	32	42	73	60	165.3	166.7	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-3	24 - 24.9	32	42	76	60	169.9	171.3	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-3	25 - 25.9	32	42	80	60	174.5	176	25	DM*250 - DM*259

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø6 - ø25.9	+0.05 / 0

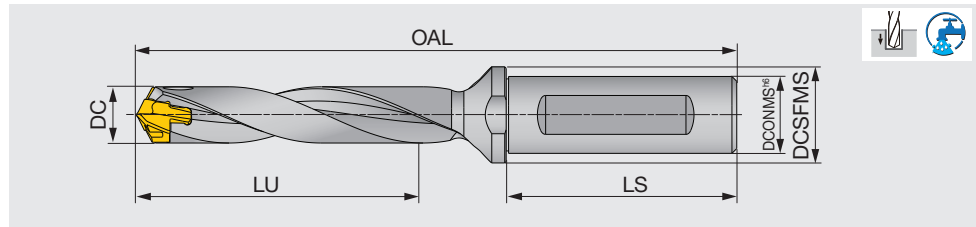
Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich. Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

TID-F L/D=5xD mit Bundanlage

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
						DMP	DMC		
TID060F12-5	6 - 6.4	12	16	31	45	89	89.2	6	DM*060-DM*064
TID065F12-5	6.5 - 6.9	12	16	34	45	91.8	92	6.5	DM*065-DM*069
TID070F12-5	7 - 7.4	12	16	36	45	94.6	95.1	7	DM*070-DM*074
TID075F12-5	7.5 - 7.9	12	16	39	45	97.1	97.6	7	DM*075-DM*079
TID080F12-5	8 - 8.4	12	16	42	45	100.4	100.6	8	DM*080-DM*084
TID085F12-5	8.5 - 8.9	12	16	45	45	102.9	103.1	8	DM*085-DM*089
TID090F12-5	9 - 9.4	12	16	47	45	105.8	106	9	DM*090-DM*094
TID095F12-5	9.5 - 9.9	12	16	50	45	108.3	108.5	9	DM*095-DM*099
TID100F16-5	10 - 10.4	16	20	52	48	114.2	114.8	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-5	10.5 - 10.9	16	20	55	48	116.7	117.3	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-5	11 - 11.4	16	20	57	48	119.6	120.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-5	11.5 - 11.9	16	20	60	48	122.1	122.7	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-5	12 - 12.4	16	20	62	48	125	125.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-5	12.5 - 12.9	16	20	64	48	127.5	128.1	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-5	13 - 13.4	16	20	67	48	130.6	131.4	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-5	13.5 - 13.9	16	20	71	48	133.1	133.9	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-5	14 - 14.4	16	20	73	48	138.2	139	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-5	14.5 - 14.9	16	20	76	48	140.7	141.5	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-5	15 - 15.9	20	25	78	50	148.7	149.6	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-5	16 - 16.9	20	25	83	50	155.3	156.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-5	17 - 17.9	20	25	88	50	161.9	162.9	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-5	18 - 18.9	25	32	93	56	174.5	175.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-5	19 - 19.9	25	32	99	56	181	182.1	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-5	20 - 20.9	25	32	104	56	187.6	188.8	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-5	21 - 21.9	25	32	109	56	194.2	195.4	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-5	22 - 22.9	25	32	114	56	200.8	202.1	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-5	23 - 23.9	32	42	119	60	211.3	212.7	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-5	24 - 24.9	32	42	124	60	217.9	219.3	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-5	25 - 25.9	32	42	130	60	224.5	226	25	DM*250 - DM*259

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø6 - ø17.9	+0.06 / 0
ø18 - ø25.9	+0.065 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich. Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

*Nur als Referenz

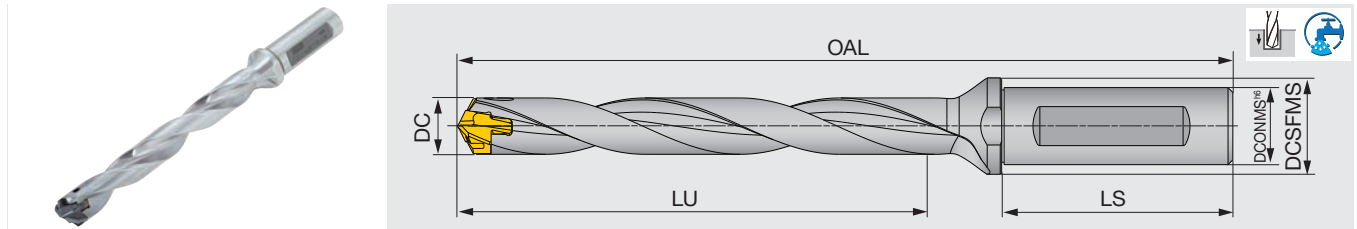
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

TID-F L/D=8xD mit Bundanlage

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
						DMP	DMC		
TID070F12-8	7 - 7.4	12	16	57	45	115.6	115.8	7	DM*070-DM*074
TID075F12-8	7.5 - 7.9	12	16	61	45	119.6	119.8	7	DM*075-DM*079
TID080F12-8	8 - 8.4	12	16	66	45	124.4	124.9	8	DM*080-DM*084
TID085F12-8	8.5 - 8.9	12	16	70	45	128.4	128.9	8	DM*085-DM*089
TID090F12-8	9 - 9.4	12	16	74	45	132.8	133	9	DM*090-DM*094
TID095F12-8	9.5 - 9.9	12	16	78	45	136.8	137	9	DM*095-DM*099
TID100F16-8	10 - 10.4	16	20	82	48	144.2	144.4	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-8	10.5 - 10.9	16	20	86	48	148.2	148.4	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-8	11 - 11.4	16	20	90	48	152.6	153.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-8	11.5 - 11.9	16	20	94	48	156.6	157.2	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-8	12 - 12.4	16	20	98	48	161	161.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-8	12.5 - 12.9	16	20	102	48	165	165.6	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-8	13 - 13.4	16	20	106	48	169.6	170.2	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-8	13.5 - 13.9	16	20	111	48	173.6	174.2	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-8	14 - 14.4	16	20	115	48	180.1	180.9	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-8	14.5 - 14.9	16	20	119	48	184.2	185	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-8	15 - 15.9	20	25	123	50	193.7	194.5	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-8	16 - 16.9	20	25	131	50	203.3	204.1	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-8	17 - 17.9	20	25	139	50	212.9	213.8	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-8	18 - 18.9	25	32	147	56	228.5	229.5	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-8	19 - 19.9	25	32	156	56	238	239	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-8	20 - 20.9	25	32	164	56	247.6	248.8	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-8	21 - 21.9	25	32	172	56	257.2	258.4	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-8	22 - 22.9	25	32	180	56	266.8	268.2	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-8	23 - 23.9	32	42	188	60	280.3	281.7	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-8	24 - 24.9	32	42	196	60	289.9	291.3	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-8	25 - 25.9	32	42	205	60	299.5	301	25	DM*250 - DM*259

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø7 - ø17.9	+0.07 / 0
ø18 - ø25.9	+0.085 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich. Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE

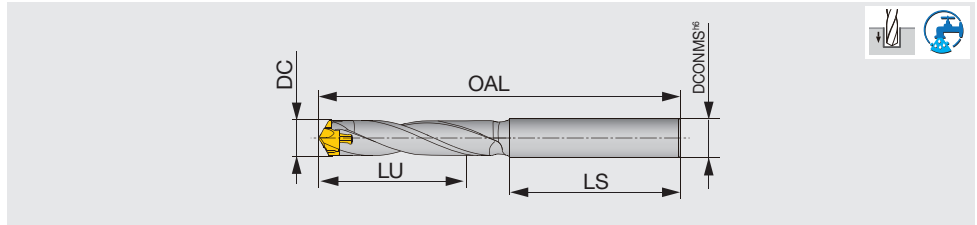


Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

Neu

TID-R L/D=3.5xD mit Zylinderschaft

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
TID100R12-3.5	10 - 10.4	12	42	60	114.0	114.6	10	DM*100-DM*104
TID105R12-3.5	10.5 - 10.9	12	44	60	115.7	116.3	10	DM*105-DM*109
TID110R12-3.5	11 - 11.4	12	46	65	123.1	123.7	11	DM*110-DM*114
TID115R12-3.5	11.5 - 11.9	12	48	65	124.8	125.4	11	DM*115-DM*119
TID120R14-3.5	12 - 12.4	14	50	65	127.2	127.8	12	DM*120-DM*124
TID125R14-3.5	12.5 - 12.9	14	52	65	128.8	129.4	12	DM*125-DM*129
TID130R14-3.5	13 - 13.4	14	54	65	132.7	133.5	13	DM*130-DM*134
TID135R14-3.5	13.5 - 13.9	14	56	65	134.4	135.2	13	DM*135-DM*139
TID140R16-3.5	14 - 14.4	16	58	70	142.2	143.0	14	DM*140-DM*144
TID145R16-3.5	14.5 - 14.9	16	60	70	143.8	144.6	14	DM*145-DM*149
TID150R16-3.5	15 - 15.9	16	64	70	148.4	149.3	15	DM*150-DM*159
TID160R18-3.5	16 - 16.9	18	68	70	153.9	154.9	16	DM*160-DM*169
TID170R18-3.5	17 - 17.9	18	72	70	158.5	159.5	17	DM*170-DM*179
TID180R20-3.5	18 - 18.9	20	76	70	164.0	165.1	18	DM*180-DM*189
TID190R20-3.5	19 - 19.9	20	80	70	168.4	169.5	19	DM*190-DM*199

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø8 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø19.9	+0.095 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich (Kein Unterschied für die Bohrschulter). Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt. Stellen Sie sicher, dass Sie beim axialen Einstellen des Schafts im Halter den erforderlichen Bohrer-Überhang und gleichzeitig die mindestens notwendige Mindestklemmlänge (LSCN) im Halter erzielen (Herstellerangabe).

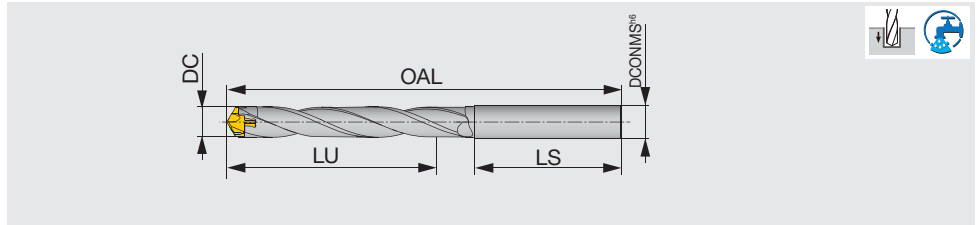
AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

Neu

TID-R L/D=6xD mit Zylinderschaft

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
TID100R12-6	10 - 10.4	12	68	60	140.0	140.6	10	DM*100-DM*104
TID105R12-6	10.5 - 10.9	12	71	60	142.9	143.5	10	DM*105-DM*109
TID110R12-6	11 - 11.4	12	75	65	151.6	152.2	11	DM*110-DM*114
TID115R12-6	11.5 - 11.9	12	78	65	154.5	155.1	11	DM*115-DM*119
TID120R14-6	12 - 12.4	14	81	65	158.2	158.8	12	DM*120-DM*124
TID125R14-6	12.5 - 12.9	14	84	65	161.1	161.7	12	DM*125-DM*129
TID130R14-6	13 - 13.4	14	88	65	166.2	167.0	13	DM*130-DM*134
TID135R14-6	13.5 - 13.9	14	91	65	169.2	170.0	13	DM*135-DM*139
TID140R16-6	14 - 14.4	16	94	70	178.2	179.0	14	DM*140-DM*144
TID145R16-6	14.5 - 14.9	16	97	70	181.1	181.9	14	DM*145-DM*149
TID150R16-6	15 - 15.9	16	104	70	188.2	189.1	15	DM*150-DM*159
TID160R18-6	16 - 16.9	18	110	70	196.2	197.2	16	DM*160-DM*169
TID170R18-6	17 - 17.9	18	117	70	203.2	204.2	17	DM*170-DM*179
TID180R20-6	18 - 18.9	20	124	70	211.3	212.4	18	DM*180-DM*189
TID190R20-6	19 - 19.9	20	130	70	218.1	219.2	19	DM*190-DM*199

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø8 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø19.9	+0.095 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich (Kein Unterschied für die Bohrschulter). Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt. Stellen Sie sicher, dass Sie beim axialen Einstellen des Schafts im Halter den erforderlichen Bohrer-Überhang und gleichzeitig die mindestens notwendige Mindestklemmlänge (LSCN) im Halter erzielen (Herstellerangabe).

AUSTAUSCHTEILE

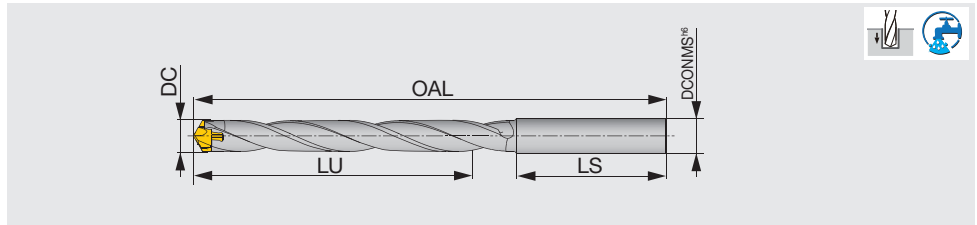


Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

Neu

TID-R L/D=8xD mit Zylinderschaft

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
TID100R12-8	10 - 10.4	12	89	60	160.8	161.4	10	DM*100-DM*104
TID105R12-8	10.5 - 10.9	12	93	60	164.7	165.3	10	DM*105-DM*109
TID110R12-8	11 - 11.4	12	98	65	174.4	175.0	11	DM*110-DM*114
TID115R12-8	11.5 - 11.9	12	102	65	178.3	178.9	11	DM*115-DM*119
TID120R14-8	12 - 12.4	14	106	65	183.0	183.6	12	DM*120-DM*124
TID125R14-8	12.5 - 12.9	14	110	65	186.9	187.5	12	DM*125-DM*129
TID130R14-8	13 - 13.4	14	115	65	193.0	193.8	13	DM*130-DM*134
TID135R14-8	13.5 - 13.9	14	119	65	197.0	197.8	13	DM*135-DM*139
TID140R16-8	14 - 14.4	16	123	70	207.0	207.8	14	DM*140-DM*144
TID145R16-8	14.5 - 14.9	16	127	70	210.9	211.7	14	DM*145-DM*149
TID150R16-8	15 - 15.9	16	136	70	220.0	220.9	15	DM*150-DM*159
TID160R18-8	16 - 16.9	18	144	70	230.0	231.0	16	DM*160-DM*169
TID170R18-8	17 - 17.9	18	153	70	239.0	240.0	17	DM*170-DM*179
TID180R20-8	18 - 18.9	20	162	70	249.1	250.2	18	DM*180-DM*189
TID190R20-8	19 - 19.9	20	170	70	257.9	259.0	19	DM*190-DM*199

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø8 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø19.9	+0.095 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich (Kein Unterschied für die Bohrschulter). Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt. Stellen Sie sicher, dass Sie beim axialen Einstellen des Schafts im Halter den erforderlichen Bohrer-Überhang und gleichzeitig die mindestens notwendige Mindestklemmlänge (LSCN) im Halter erzielen (Herstellerangabe).

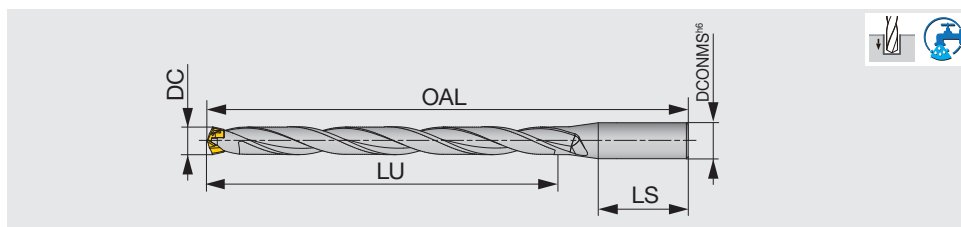
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

TID-R L/D=12xD mit Zylinderschaft

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
Neu TID080R12-12	8 - 8.4	12	98	45	156.4	156.6	8	DM*080-DM*084
Neu TID085R12-12	8.5 - 8.9	12	104	45	162.4	162.6	8	DM*085-DM*089
Neu TID090R12-12	9 - 9.4	12	110	45	168.8	169.3	9	DM*090-DM*094
Neu TID095R12-12	9.5 - 9.9	12	116	45	174.8	175.3	9	DM*095-DM*099
Neu TID100R16-12	10 - 10.4	16	122	48	184.2	184.4	10	DM*100-DM*104
Neu TID105R16-12	10.5 - 10.9	16	128	48	190.2	190.4	10	DM*105-DM*109
Neu TID110R16-12	11 - 11.4	16	134	48	196.6	196.8	11	DM*110-DM*114
TID115R16-12	11.5 - 11.9	16	140	48	202	202	11	DM*115-DM*119
TID120R16-12	12 - 12.4	16	146	48	209	209.6	12	DM*120 - DM*124
TID125R16-12	12.5 - 12.9	16	152	48	215	215.6	12	DM*125 - DM*129
TID130R16-12	13 - 13.4	16	158	48	221.6	222.2	13	DM*130 - DM*134
TID135R16-12	13.5 - 13.9	16	165	48	227.6	228.2	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-12	14 - 14.4	16	171	48	236.2	236.8	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-12	14.5 - 14.9	16	177	48	242.2	242.8	14	DM*145 - DM*149
TID150R20-12	15 - 15.9	20	183	50	253.7	254.5	15	DM*150 - DM*159
TID160R20-12	16 - 16.9	20	195	50	267.3	268.1	16	DM*160 - DM*169
TID170R20-12	17 - 17.9	20	207	50	280.9	281.7	17	DM*170 - DM*179
TID180R25-12	18 - 18.9	25	219	56	300.5	301.3	18	DM*180 - DM*189
TID190R25-12	19 - 19.9	25	232	56	314	314.9	19	DM*190 - DM*199
TID200R25-12	20 - 20.9	25	244	56	327.6	328.8	20	DM*200 - DM*209
TID210R25-12	21 - 21.9	25	256	56	341.2	342.4	21	DM*210 - DM*219
TID220R25-12	22 - 22.9	25	267	56	354.8	356.1	22	DM*220 - DM*229
TID230R32-12 ⁽¹⁾	23 - 23.9	32	276	60	372.3	373.7	23	DM*230 - DM*239
TID240R32-12 ⁽¹⁾	24 - 24.9	32	288	60	385.9	387.3	24	DM*240 - DM*249
TID250R32-12 ⁽¹⁾	25 - 25.9	32	300	60	399.5	401	25	DM*250 - DM*259

(1) Markteinführung in 2020

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø8 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø25.9	+0.095 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich.

Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt.

Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

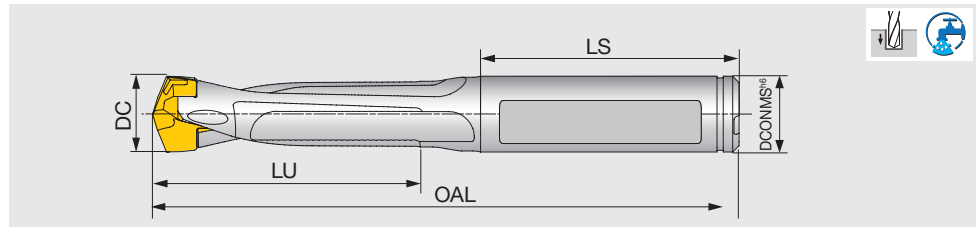
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

TIDC L/D=3

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
Neu TIDC075C8-3	7.5 - 7.9	8	23	36	70.1	70.6	7	DMP075-DMP079
Neu TIDC080C8-3	8 - 8.4	8	24	36	70.6	71.1	8	DMP080-DMP084
Neu TIDC085C9-3	8.5 - 8.9	9	26	36	72.8	73	8	DMP085-DMP089
Neu TIDC090C9-3	9 - 9.4	9	27	36	74.7	74.9	9	DMP090-DMP094
Neu TIDC095C10-3	9.5 - 9.9	10	29	36	76.2	76.4	9	DMP095-DMP099
TIDC100C10-3	10 - 10.4	10	32	41	86.1	86.7	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-3	10.5 - 10.9	11	33	41	87.6	88.2	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-3	11 - 11.4	11	35	41	89.5	90.1	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-3	11.5 - 11.9	12	37	41	91	91.6	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-3	12 - 12.4	12	38	41	92.8	93.4	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-3	12.5 - 12.9	13	40	46	98.3	98.9	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-3	13 - 13.4	13	41	47	102.4	103.2	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-3	13.5 - 13.9	14	43	43	99.9	100.7	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-3	14 - 14.4	14	45	44	103	103.8	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-3	14.5 - 14.9	15	46	45	105.5	106.3	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-3	15 - 15.9	15	48	45	107.5	108.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-3	16 - 16.9	16	51	48	117.5	118.5	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-3	17 - 17.9	17	54	48	119.7	120.7	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-3	18 - 18.9	18	57	48	123.3	124.4	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-3	19 - 19.9	19	61	54	132.4	133.5	19	DM*190 - DM*199

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø7.5 - ø19.9	+0.05 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich.

Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt.

Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern.

Stellen Sie sicher, dass Sie beim axialen Einstellen des Schafts im Halter den erforderlichen Bohrer-Überhang und gleichzeitig die mindestens notwendige Mindestklemmlänge (LSCN) im Halter erzielen (Herstellerangabe).

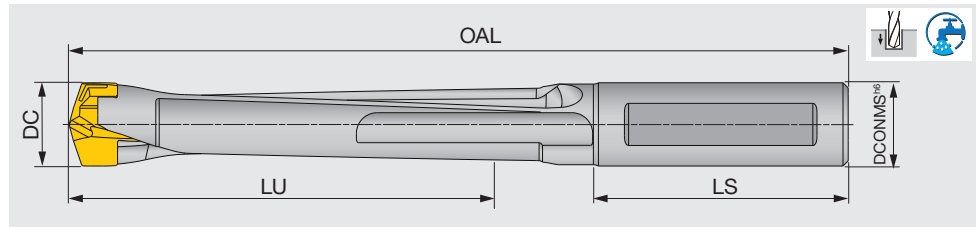
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TIDC100-190	K-TID10-19.99

TIDC L/D=5

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Bohrerkörper-Ø	Bohrkopf
					DMP	DMC		
Neu TIDC075C8-5	7.5 - 7.9	8	38	36	85.1	85.6	7	DMP075-DMP079
Neu TIDC080C8-5	8 - 8.4	8	40	36	92.3	92.8	8	DMP080-DMP084
Neu TIDC085C9-5	8.5 - 8.9	9	43	36	89.8	90.0	8	DMP085-DMP089
Neu TIDC090C9-5	9 - 9.4	9	45	36	92.7	92.9	9	DMP090-DMP094
Neu TIDC095C10-5	9.5 - 9.9	10	48	36	95.2	95.4	9	DMP095-DMP099
TIDC100C10-5	10 - 10.4	10	52	41	106.1	106.7	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-5	10.5 - 10.9	11	54	41	108.6	109.2	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-5	11 - 11.4	11	57	41	111.5	112.1	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-5	11.5 - 11.9	12	60	41	114	114.6	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-5	12 - 12.4	12	62	41	116.8	117.4	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-5	12.5 - 12.9	13	65	46	124.3	124.9	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-5	13 - 13.4	13	67	47	128.4	129.2	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-5	13.5 - 13.9	14	70	43	126.9	127.7	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-5	14 - 14.4	14	73	44	131	131.8	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-5	14.5 - 14.9	15	75	45	134.5	135.3	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-5	15 - 15.9	15	78	45	137.5	138.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-5	16 - 16.9	16	83	48	149.5	150.5	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-5	17 - 17.9	17	88	48	153.7	154.7	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-5	18 - 18.9	18	93	48	159.3	160.4	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-5	19 - 19.9	19	99	54	170.4	171.5	19	DM*190 - DM*199

Werkzeug-Ø	Loch-Ø Toleranz*
ø7.5 - ø19.9	+0.05 / 0

*Nur als Referenz

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) ist beim Einsatz von DMP- oder DMC-Köpfen unterschiedlich. Wenn Sie den Bohrer mit einer höheren Vorschubgeschwindigkeit verwenden, stellen Sie sicher, dass eine axiale Abstützung vorhanden ist, indem Sie die Überhang-Einstellschraube am Schaftende des Bohrers im Werkzeughalter platzieren. Dies verhindert, dass eine hohe Schubkraft den Bohrer während des Bohrens in den Halter zurückschiebt. Bei Bohrer-Durchmessern von 8.0 mm bis 9.9 mm ist der Abstand zwischen Bohrer-Schulter und Schaftboden bei montiertem DMC-Bohrkopf 0.3 mm kürzer im Vergleich zu einem montierten DMP-Bohrkopf der entsprechenden Größen. Die gilt auch für die Abstände bei anderen Bohrer-Durchmessern. Stellen Sie sicher, dass Sie beim axialen Einstellen des Schafts im Halter den erforderlichen Bohrer-Überhang und gleichzeitig die mindestens notwendige Mindestklemmlänge (LSCN) im Halter erzielen (Herstellerangabe).

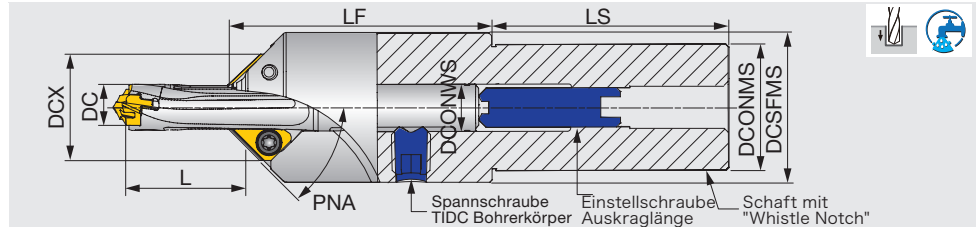
AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TIDC100-190	K-TID10-19.99



TIDCF - Fasadapter

TIDC TYP



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	DCX	LF	LS	L* L/D = 3	L* L/D = 5	Bohrerkörper	DCONWS
Neu TIDCF080-W20	7.5 - 7.9	20	25	18.8	47.4	50	12.6 - 24	17.3 - 38	TIDC075C8-...	8
Neu TIDCF080-W20	8.0 - 8.4	20	25	18.8	47.4	50	13.5 - 24.6	24.7 - 45	TIDC080C8-...	8
Neu TIDCF090-W20	8.5 - 8.9	20	25	19.8	47.4	50	12.6 - 26.2	18.5 - 43	TIDC085C9-...	9
Neu TIDCF090-W20	9.0 - 9.4	20	25	19.8	47.4	50	13 - 29.2	22.9 - 46.8	TIDC090C9-...	9
TIDCF100-W32	9.5 - 9.9	32	38	24.9	67.3	60	12.9 - 27.8	26 - 47	TIDC095C10-...	10
TIDCF100-W32	10 - 10.4	32	38	24.9	67.3	60	14.5 - 31.8	31.7 - 51.8	TIDC100C10-...	10
TIDCF110-W32	10.5 - 10.9	32	38	25.9	67.3	60	15.7 - 33.3	31.2 - 54.2	TIDC105C11-...	11
TIDCF110-W32	11 - 11.4	32	38	25.9	67.3	60	16.2 - 35.3	34.1 - 57.3	TIDC110C11-...	11
TIDCF120-W32	11.5 - 11.9	32	38	26.9	67.3	60	15.1 - 36.7	33.8 - 59.4	TIDC115C12-...	12
TIDCF120-W32	12 - 12.4	32	38	26.9	67.3	60	16.5 - 37.7	36.6 - 61.6	TIDC120C12-...	12
TIDCF130-W32	12.5 - 12.9	32	38	27.9	67.3	60	16.1 - 39.6	39.7 - 64.8	TIDC125C13-...	13
TIDCF130-W32	13 - 13.4	32	38	27.9	67.3	60	17.5 - 41.5	42.7 - 68	TIDC130C13-...	13
TIDCF140-W32	13.5 - 13.9	32	38	28.4	67.3	60	17.7 - 42.9	41.4 - 70.3	TIDC135C14-...	14
TIDCF140-W32	14 - 14.4	32	38	28.4	67.3	60	18.1 - 45	44.8 - 73.1	TIDC140C14-...	14
TIDCF150-W32	14.5 - 14.9	32	38	29.4	67.3	60	19.2 - 44.6	44 - 73.9	TIDC145C15-...	15
TIDCF150-W32	15 - 15.9	32	38	29.4	67.3	60	19.7 - 47.4	47.6 - 80.7	TIDC150C15-...	15
TIDCF160-W32	16 - 16.9	32	38	30.4	67.3	60	19.5 - 55.3	57 - 87.5	TIDC160C16-...	16
TIDCF170-W32	17 - 17.9	32	38	31.4	67.3	60	21.4 - 54.9	55.9 - 88.5	TIDC170C17-...	17
TIDCF180-W32	18 - 18.9	32	38	32.4	67.3	60	24.2 - 65.2	60 - 93	TIDC180C18-...	18
TIDCF190-W32	19 - 19.9	32	38	33.4	75	60	28.5 - 62.3	67 - 100	TIDC190C19-...	19

• L* bei Einsatz von Fas-Wendeschneidplatten mit 45° Faswinkel

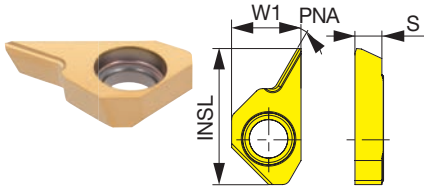
AUSTAUSCHTEILE



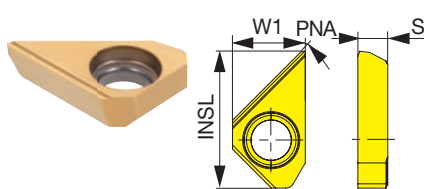
Katalog Nr.	Schraube/Wendeschneidplatte	Griff	Einstellschraube/Auskraglänge	Spannschraube TIDC Bohrerkörper	Torx Einsatz	Schlüssel	Schlüssel
TIDCF080-090	SR14-500/S	-	SRM6X6DIN916	SRM6X1.5S	-	HW3.0	T-8D
TIDCF100-190	SR14-544/S	SW6-SD	SRM10X10DIN916	SRM10X1.5S	BT15S	HW5.0	-

FAS-WENDESCHNEIDPLATTEN

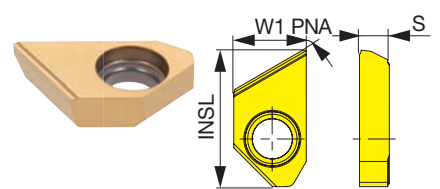
XHGT-30A



XHGR-45A



XHGR-60A



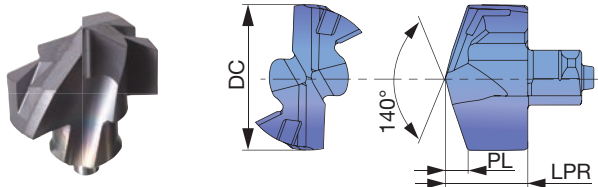
Katalog Nr.	Schneidstoff GH730	INSL	W1	S	Faswinkel PNA	Max. Fasbreite **
XCGT060300-30DT	●	12.3	6.18	2.8	30°	2
XCGT060300-45DT	●	12.3	6.18	2.8	45°	4
XCGT060300-60DT	●	12.3	6.18	2.8	60°	4
XHGT090300-30A	●	16	8.5	3.3	30°	3
XHGR090300-45A	●	16	8.5	3.3	45°	6
XHGR090300-60A	●	16	8.5	3.3	60°	6

** Vorschub halbieren bei Fasen über 60% der max. Fasbreite

● Lagerstandard
VE = 2 Stk.

BOHRKÖPFE

DMP



Werkzeug-Ø	ø6 - ø17.9	ø18 - ø25.9
Bohrkopf-Ø Toleranz	+0.018 / 0	+0.021 / 0

Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer-körper-Ø		Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer-körper-Ø	
		AH725	AH9130			Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper			AH725	AH9130			Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper
DMP060	6	●		3.9	1.09	6	TID*060*	DMP100	10	●	●	6.1	1.47	10	TID*100*
DMP061	6.1	●		3.9	1.11	6	TID*060*	DMP101	10.1	●		6.1	1.49	10	TID*100*
DMP062	6.2	●		3.9	1.13	6	TID*060*	DMP102	10.2	●		6.1	1.51	10	TID*100*
DMP063	6.3	●		3.9	1.14	6	TID*060*	DMP103	10.3	●		6.1	1.52	10	TID*100*
DMP064	6.4	●		3.9	1.16	6	TID*060*	DMP104	10.4	●		6.1	1.54	10	TID*100*
DMP065	6.5	●		4.2	1.27	6.5	TID*065*	DMP105	10.5	●	●	6.1	1.56	10	TID*105*
DMP066	6.6	●		4.2	1.29	6.5	TID*065*	DMP106	10.6	●		6.1	1.58	10	TID*105*
DMP067	6.7	●		4.2	1.31	6.5	TID*065*	DMP107	10.7	●		6.1	1.6	10	TID*105*
DMP068	6.8	●		4.2	1.33	6.5	TID*065*	DMP108	10.8	●	●	6.1	1.62	10	TID*105*
DMP069	6.9	●		4.2	1.34	6.5	TID*065*	DMP109	10.9	●		6.1	1.63	10	TID*105*
DMP070	7	●		4.5	1.03	7	TID*070*	DMP110	11	●	●	6.5	1.67	11	TID*110*
DMP071	7.1	●		4.5	1.05	7	TID*070*	DMP111	11.1	●		6.5	1.69	11	TID*110*
DMP072	7.2	●		4.5	1.07	7	TID*070*	DMP112	11.2	●		6.5	1.71	11	TID*110*
DMP073	7.3	●		4.5	1.08	7	TID*070*	DMP113	11.3	●		6.5	1.72	11	TID*110*
DMP074	7.4	●		4.5	1.1	7	TID*070*	DMP114	11.4	●		6.5	1.74	11	TID*110*
DMP075	7.5	●		4.5	1.12	7	TID*075*	DMP115	11.5	●	●	6.5	1.76	11	TID*115*
DMP076	7.6	●		4.5	1.14	7	TID*075*	DMP116	11.6	●		6.5	1.78	11	TID*115*
DMP077	7.7	●		4.5	1.16	7	TID*075*	DMP117	11.7	●		6.5	1.8	11	TID*115*
DMP078	7.8	●		4.5	1.18	7	TID*075*	DMP118	11.8	●		6.5	1.82	11	TID*115*
DMP079	7.9	●		4.5	1.19	7	TID*075*	DMP119	11.9	●		6.5	1.83	11	TID*115*
DMP080	8	●		5.3	1.2	8	TID*080*	DMP120	12	●	●	6.8	1.82	12	TID*120*
DMP081	8.1	●		5.3	1.22	8	TID*080*	DMP121	12.1	●		6.8	1.84	12	TID*120*
DMP082	8.2	●		5.3	1.24	8	TID*080*	DMP122	12.2	●		6.8	1.86	12	TID*120*
DMP083	8.3	●		5.3	1.25	8	TID*080*	DMP123	12.3	●		6.8	1.87	12	TID*120*
DMP084	8.4	●		5.3	1.27	8	TID*080*	DMP124	12.4	●		6.8	1.89	12	TID*120*
DMP085	8.5	●		5.3	1.29	8	TID*085*	DMP125	12.5	●	●	6.8	1.91	12	TID*125*
DMP086	8.6	●		5.3	1.31	8	TID*085*	DMP126	12.6	●	●	6.8	1.93	12	TID*125*
DMP087	8.7	●		5.3	1.33	8	TID*085*	DMP127	12.7	●		6.8	1.95	12	TID*125*
DMP088	8.8	●		5.3	1.35	8	TID*085*	DMP128	12.8	●		6.8	1.97	12	TID*125*
DMP089	8.9	●		5.3	1.36	8	TID*085*	DMP129	12.9	●		6.8	1.98	12	TID*125*
DMP090	9	●		5.7	1.37	9	TID*090*	DMP130	13	●	●	7.4	1.96	13	TID*130*
DMP091	9.1	●		5.7	1.39	9	TID*090*	DMP131	13.1	●		7.4	1.98	13	TID*130*
DMP092	9.2	●		5.7	1.41	9	TID*090*	DMP132	13.2	●		7.4	2	13	TID*130*
DMP093	9.3	●		5.7	1.42	9	TID*090*	DMP133	13.3	●		7.4	2.01	13	TID*130*
DMP094	9.4	●		5.7	1.44	9	TID*090*	DMP134	13.4	●		7.4	2.03	13	TID*130*
DMP095	9.5	●		5.7	1.46	9	TID*095*	DMP135	13.5	●	●	7.4	2.05	13	TID*135*
DMP096	9.6	●		5.7	1.48	9	TID*095*	DMP136	13.6	●		7.4	2.07	13	TID*135*
DMP097	9.7	●		5.7	1.5	9	TID*095*	DMP137	13.7	●		7.4	2.09	13	TID*135*
DMP098	9.8	●		5.7	1.52	9	TID*095*	DMP138	13.8	●	●	7.4	2.11	13	TID*135*
DMP099	9.9	●		5.7	1.53	9	TID*095*	DMP139	13.9	●		7.4	2.12	13	TID*135*

● Lagerstandard
 VE: ø6.0 - ø19.9 = 2 Stk.
 ø20 - ø25.9 = 1 Stk.

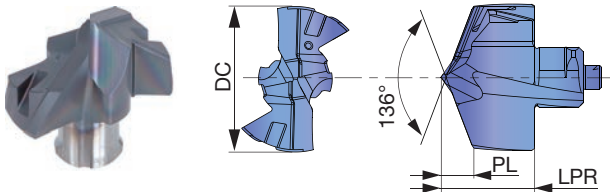
Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer- körper-Ø	Bohrer- körper	Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer- körper-Ø	Bohrer- körper
		AH725	AH9130							AH725	AH9130				
DMP140	14	●	●	8	2.12	14	TID*140*	DMP180	18	●	●	10.3	2.73	18	TID*180*
DMP141	14.1	●		8	2.14	14	TID*140*	DMP181	18.1	●		10.3	2.75	18	TID*180*
DMP142	14.2	●	●	8	2.16	14	TID*140*	DMP182	18.2	●		10.3	2.77	18	TID*180*
DMP143	14.3	●		8	2.17	14	TID*140*	DMP183	18.3	●		10.3	2.78	18	TID*180*
DMP144	14.4	●		8	2.19	14	TID*140*	DMP184	18.4	●		10.3	2.8	18	TID*180*
DMP145	14.5	●	●	8	2.21	14	TID*145*	DMP185	18.5	●	●	10.3	2.82	18	TID*180*
DMP146	14.6	●		8	2.23	14	TID*145*	DMP186	18.6	●		10.3	2.84	18	TID*180*
DMP147	14.7	●		8	2.25	14	TID*145*	DMP187	18.7	●		10.3	2.86	18	TID*180*
DMP148	14.8	●		8	2.27	14	TID*145*	DMP188	18.8	●		10.3	2.88	18	TID*180*
DMP149	14.9	●		8	2.28	14	TID*145*	DMP189	18.9	●		10.3	2.89	18	TID*180*
DMP150	15	●	●	8.5	2.27	15	TID*150*	DMP190	19	●	●	10.8	2.88	19	TID*190*
DMP151	15.1	●		8.5	2.29	15	TID*150*	DMP191	19.1	●		10.8	2.9	19	TID*190*
DMP152	15.2	●	●	8.5	2.31	15	TID*150*	DMP192	19.2	●		10.8	2.92	19	TID*190*
DMP153	15.3	●		8.5	2.32	15	TID*150*	DMP1927	19.27	●		10.8	2.93	19	TID*190*
DMP154	15.4	●		8.5	2.34	15	TID*150*	DMP193	19.3	●		10.8	2.93	19	TID*190*
DMP155	15.5	●	●	8.5	2.36	15	TID*150*	DMP194	19.4	●		10.8	2.95	19	TID*190*
DMP156	15.6	●		8.5	2.38	15	TID*150*	DMP195	19.5	●	●	10.8	2.97	19	TID*190*
DMP157	15.7	●		8.5	2.4	15	TID*150*	DMP196	19.6	●		10.8	2.99	19	TID*190*
DMP158	15.8	●	●	8.5	2.42	15	TID*150*	DMP197	19.7	●		10.8	3.01	19	TID*190*
DMP159	15.9	●		8.5	2.43	15	TID*150*	DMP198	19.8	●		10.8	3.03	19	TID*190*
DMP160	16	●	●	9.1	2.42	16	TID*160*	DMP199	19.9	●		10.8	3.04	19	TID*190*
DMP161	16.1	●		9.1	2.44	16	TID*160*	DMP200	20	●		11.4	3.02	20	TID*200*
DMP162	16.2	●		9.1	2.46	16	TID*160*	DMP201	20.1	●		11.4	3.04	20	TID*200*
DMP163	16.3	●		9.1	2.47	16	TID*160*	DMP202	20.2	●		11.4	3.06	20	TID*200*
DMP164	16.4	●		9.1	2.49	16	TID*160*	DMP203	20.3	●		11.4	3.07	20	TID*200*
DMP165	16.5	●	●	9.1	2.51	16	TID*160*	DMP204	20.4	●		11.4	3.09	20	TID*200*
DMP166	16.6	●		9.1	2.53	16	TID*160*	DMP205	20.5	●		11.4	3.11	20	TID*200*
DMP167	16.7	●		9.1	2.55	16	TID*160*	DMP206	20.6	●		11.4	3.13	20	TID*200*
DMP168	16.8	●		9.1	2.57	16	TID*160*	DMP207	20.7	●		11.4	3.15	20	TID*200*
DMP169	16.9	●		9.1	2.58	16	TID*160*	DMP208	20.8	●		11.4	3.17	20	TID*200*
DMP170	17	●	●	9.7	2.59	17	TID*170*	DMP209	20.9	●		11.4	3.18	20	TID*200*
DMP171	17.1	●		9.7	2.61	17	TID*170*	DMP210	21	●		12	3.18	21	TID*210*
DMP172	17.2	●		9.7	2.63	17	TID*170*	DMP211	21.1	●		12	3.2	21	TID*210*
DMP173	17.3	●		9.7	2.64	17	TID*170*	DMP212	21.2	●		12	3.22	21	TID*210*
DMP174	17.4	●		9.7	2.66	17	TID*170*	DMP213	21.3	●		12	3.23	21	TID*210*
DMP175	17.5	●	●	9.7	2.68	17	TID*170*	DMP214	21.4	●		12	3.25	21	TID*210*
DMP176	17.6	●		9.7	2.7	17	TID*170*	DMP215	21.5	●		12	3.27	21	TID*210*
DMP177	17.7	●		9.7	2.72	17	TID*170*	DMP216	21.6	●		12	3.29	21	TID*210*
DMP178	17.8	●		9.7	2.74	17	TID*170*	DMP217	21.7	●		12	3.31	21	TID*210*
DMP179	17.9	●		9.7	2.75	17	TID*170*	DMP218	21.8	●		12	3.33	21	TID*210*

● Lagerstandard
 VE: ø6.0 - ø19.9 = 2 Stk.
 ø20 - ø25.9 = 1 Stk.

Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer- körper-Ø	Bohrer- körper	Katalog Nr.	DC	Schneidstoff		LPR	PL	Bohrer- körper-Ø	Bohrer- körper
		AH725	AH9130							AH725	AH9130				
DMP219	21.9	●		12	3.34	21	TID*210*	DMP258	25.8	●		14.3	3.95	25	TID*250*
DMP220	22	●		12.6	3.32	22	TID*220*	DMP259	25.9	●		14.3	3.96	25	TID*250*
DMP221	22.1	●		12.6	3.34	22	TID*220*								
DMP222	22.2	●		12.6	3.36	22	TID*220*								
DMP223	22.3	●		12.6	3.37	22	TID*220*								
DMP224	22.4	●		12.6	3.39	22	TID*220*								
DMP225	22.5	●		12.6	3.41	22	TID*220*								
DMP226	22.6	●		12.6	3.43	22	TID*220*								
DMP227	22.7	●		12.6	3.45	22	TID*220*								
DMP228	22.8	●		12.6	3.47	22	TID*220*								
DMP229	22.9	●		12.6	3.48	22	TID*220*								
DMP230	23	●		13.1	3.46	23	TID*230*								
DMP231	23.1	●		13.1	3.48	23	TID*230*								
DMP232	23.2	●		13.1	3.5	23	TID*230*								
DMP233	23.3	●		13.1	3.51	23	TID*230*								
DMP234	23.4	●		13.1	3.53	23	TID*230*								
DMP235	23.5	●		13.1	3.55	23	TID*230*								
DMP236	23.6	●		13.1	3.57	23	TID*230*								
DMP237	23.7	●		13.1	3.59	23	TID*230*								
DMP238	23.8	●		13.1	3.61	23	TID*230*								
DMP239	23.9	●		13.1	3.62	23	TID*230*								
DMP240	24	●		13.7	3.62	24	TID*240*								
DMP241	24.1	●		13.7	3.64	24	TID*240*								
DMP242	24.2	●		13.7	3.66	24	TID*240*								
DMP243	24.3	●		13.7	3.67	24	TID*240*								
DMP244	24.4	●		13.7	3.69	24	TID*240*								
DMP245	24.5	●		13.7	3.71	24	TID*240*								
DMP246	24.6	●		13.7	3.73	24	TID*240*								
DMP247	24.7	●		13.7	3.75	24	TID*240*								
DMP248	24.8	●		13.7	3.77	24	TID*240*								
DMP249	24.9	●		13.7	3.78	24	TID*240*								
DMP250	25	●		14.3	3.8	25	TID*250*								
DMP251	25.1	●		14.3	3.82	25	TID*250*								
DMP252	25.2	●		14.3	3.84	25	TID*250*								
DMP253	25.3	●		14.3	3.85	25	TID*250*								
DMP254	25.4	●		14.3	3.87	25	TID*250*								
DMP255	25.5	●		14.3	3.89	25	TID*250*								
DMP256	25.6	●		14.3	3.91	25	TID*250*								
DMP2567	25.67	●		14.3	3.92	25	TID*250*								
DMP257	25.7	●		14.3	3.93	25	TID*250*								

● Lagerstandard
 VE: ø6.0 - ø19.9 = 2 Stk.
 ø20 - ø25.9 = 1 Stk.

DMC



Werkzeug-Ø	ø6.0 - ø17.9	ø18 - ø25.67
Bohrkopf-Ø Toleranz	+0.018 / 0	+0.021 / 0

Katalog Nr.	DC	Schneidstoff AH9130	LPR	PL	Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper	Katalog Nr.	DC	Schneidstoff AH9130	LPR	PL	Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper
DMC060	6.0	●	4	1.24	6	TID*060*	DMC100	10	●	6.7	2.09	10	TID*100*
DMC061	6.1	●	4	1.26	6	TID*060*	DMC101	10.1	●	6.7	2.11	10	TID*100*
DMC062	6.2	●	4	1.28	6	TID*060*	DMC102	10.2	●	6.7	2.13	10	TID*100*
DMC063	6.3	●	4	1.3	6	TID*060*	DMC103	10.3	●	6.7	2.15	10	TID*100*
DMC064	6.4	●	4	1.32	6	TID*060*	DMC104	10.4	●	6.7	2.17	10	TID*100*
DMC065	6.5	●	4.3	1.43	6.5	TID*065*	DMC105	10.5	●	6.7	2.19	10	TID*105*
DMC066	6.6	●	4.3	1.45	6.5	TID*065*	DMC106	10.6	●	6.7	2.21	10	TID*105*
DMC067	6.7	●	4.3	1.47	6.5	TID*065*	DMC107	10.7	●	6.7	2.23	10	TID*105*
DMC068	6.8	●	4.3	1.49	6.5	TID*065*	DMC108	10.8	●	6.7	2.25	10	TID*105*
DMC069	6.9	●	4.3	1.51	6.5	TID*065*	DMC109	10.9	●	6.7	2.27	10	TID*105*
DMC070	7.0	●	4.9	1.5	7	TID*070*	DMC110	11	●	7.1	2.32	11	TID*110*
DMC071	7.1	●	4.9	1.52	7	TID*070*	DMC111	11.1	●	7.1	2.34	11	TID*110*
DMC072	7.2	●	4.9	1.54	7	TID*070*	DMC112	11.2	●	7.1	2.36	11	TID*110*
DMC073	7.3	●	4.9	1.56	7	TID*070*	DMC113	11.3	●	7.1	2.38	11	TID*110*
DMC074	7.4	●	4.9	1.58	7	TID*070*	DMC114	11.4	●	7.1	2.4	11	TID*110*
DMC075	7.5	●	4.9	1.6	7	TID*075*	DMC115	11.5	●	7.1	2.42	11	TID*115*
DMC076	7.6	●	4.9	1.62	7	TID*075*	DMC116	11.6	●	7.1	2.44	11	TID*115*
DMC077	7.7	●	4.9	1.64	7	TID*075*	DMC117	11.7	●	7.1	2.46	11	TID*115*
DMC078	7.8	●	4.9	1.66	7	TID*075*	DMC118	11.8	●	7.1	2.48	11	TID*115*
DMC079	7.9	●	4.9	1.68	7	TID*075*	DMC119	11.9	●	7.1	2.5	11	TID*115*
DMC080	8.0	●	5.4	1.62	8	TID*080*	DMC120	12	●	7.4	2.45	12	TID*120*
DMC081	8.1	●	5.4	1.64	8	TID*080*	DMC121	12.1	●	7.4	2.47	12	TID*120*
DMC082	8.2	●	5.4	1.66	8	TID*080*	DMC122	12.2	●	7.4	2.49	12	TID*120*
DMC083	8.3	●	5.4	1.68	8	TID*080*	DMC123	12.3	●	7.4	2.51	12	TID*120*
DMC084	8.4	●	5.4	1.7	8	TID*080*	DMC124	12.4	●	7.4	2.53	12	TID*120*
DMC085	8.5	●	5.4	1.72	8	TID*085*	DMC125	12.5	●	7.4	2.55	12	TID*125*
DMC086	8.6	●	5.4	1.74	8	TID*085*	DMC126	12.6	●	7.4	2.57	12	TID*125*
DMC087	8.7	●	5.4	1.76	8	TID*085*	DMC127	12.7	●	7.4	2.59	12	TID*125*
DMC088	8.8	●	5.4	1.78	8	TID*085*	DMC128	12.8	●	7.4	2.61	12	TID*125*
DMC089	8.9	●	5.4	1.8	8	TID*085*	DMC129	12.9	●	7.4	2.63	12	TID*125*
DMC090	9.0	●	5.8	1.91	9	TID*090*	DMC130	13	●	8.2	2.71	13	TID*130*
DMC091	9.1	●	5.8	1.93	9	TID*090*	DMC131	13.1	●	8.2	2.73	13	TID*130*
DMC092	9.2	●	5.8	1.95	9	TID*090*	DMC132	13.2	●	8.2	2.75	13	TID*130*
DMC093	9.3	●	5.8	1.97	9	TID*090*	DMC133	13.3	●	8.2	2.77	13	TID*130*
DMC094	9.4	●	5.8	1.99	9	TID*090*	DMC134	13.4	●	8.2	2.79	13	TID*130*
DMC095	9.5	●	5.8	2.01	9	TID*095*	DMC135	13.5	●	8.2	2.81	13	TID*135*
DMC096	9.6	●	5.8	2.03	9	TID*095*	DMC136	13.6	●	8.2	2.83	13	TID*135*
DMC097	9.7	●	5.8	2.05	9	TID*095*	DMC137	13.7	●	8.2	2.85	13	TID*135*
DMC098	9.8	●	5.8	2.07	9	TID*095*	DMC138	13.8	●	8.2	2.87	13	TID*135*
DMC099	9.9	●	5.8	2.09	9	TID*095*	DMC139	13.9	●	8.2	2.89	13	TID*135*

● Lagerstandard
VE: ø10 - ø19.9 = 2 Stk.

Katalog Nr.	DC	Schneidstoff AH9130	LPR	PL	Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper	Katalog Nr.	DC	Schneidstoff AH9130	LPR	PL	Bohrer-körper-Ø	Bohrer-körper
DMC140	14	●	8.8	2.93	14	TID*140*	DMC180	18	●	11.4	3.78	18	TID*180*
DMC141	14.1	●	8.8	2.95	14	TID*140*	DMC181	18.1	●	11.4	3.8	18	TID*180*
DMC142	14.2	●	8.8	2.97	14	TID*140*	DMC182	18.2	●	11.4	3.82	18	TID*180*
DMC143	14.3	●	8.8	2.99	14	TID*140*	DMC183	18.3	●	11.4	3.84	18	TID*180*
DMC144	14.4	●	8.8	3.01	14	TID*140*	DMC184	18.4	●	11.4	3.86	18	TID*180*
DMC145	14.5	●	8.8	3.03	14	TID*145*	DMC185	18.5	●	11.4	3.88	18	TID*180*
DMC146	14.6	●	8.8	3.05	14	TID*145*	DMC186	18.6	●	11.4	3.9	18	TID*180*
DMC147	14.7	●	8.8	3.07	14	TID*145*	DMC187	18.7	●	11.4	3.92	18	TID*180*
DMC148	14.8	●	8.8	3.09	14	TID*145*	DMC188	18.8	●	11.4	3.94	18	TID*180*
DMC149	14.9	●	8.8	3.11	14	TID*145*	DMC189	18.9	●	11.4	3.96	18	TID*180*
DMC150	15	●	9.4	3.18	15	TID*150*	DMC190	19	●	11.9	3.99	19	TID*190*
DMC151	15.1	●	9.4	3.2	15	TID*150*	DMC191	19.1	●	11.9	4.01	19	TID*190*
DMC152	15.2	●	9.4	3.22	15	TID*150*	DMC192	19.2	●	11.9	4.03	19	TID*190*
DMC153	15.3	●	9.4	3.24	15	TID*150*	DMC1927	19.27	●	11.9	4.04	19	TID*190*
DMC154	15.4	●	9.4	3.26	15	TID*150*	DMC193	19.3	●	11.9	4.05	19	TID*190*
DMC155	15.5	●	9.4	3.28	15	TID*150*	DMC194	19.4	●	11.9	4.07	19	TID*190*
DMC156	15.6	●	9.4	3.3	15	TID*150*	DMC195	19.5	●	11.9	4.09	19	TID*190*
DMC157	15.7	●	9.4	3.32	15	TID*150*	DMC196	19.6	●	11.9	4.11	19	TID*190*
DMC158	15.8	●	9.4	3.34	15	TID*150*	DMC197	19.7	●	11.9	4.13	19	TID*190*
DMC159	15.9	●	9.4	3.36	15	TID*150*	DMC198	19.8	●	11.9	4.15	19	TID*190*
DMC160	16	●	10.1	3.39	16	TID*160*	DMC199	19.9	●	11.9	4.17	19	TID*190*
DMC161	16.1	●	10.1	3.41	16	TID*160*	DMC200	20.0	●	12.6	4.2	20	TID*200*
DMC162	16.2	●	10.1	3.43	16	TID*160*	DMC205	20.5	●	12.6	4.31	20	TID*200*
DMC163	16.3	●	10.1	3.45	16	TID*160*	DMC210	21.0	●	13.2	4.41	21	TID*210*
DMC164	16.4	●	10.1	3.47	16	TID*160*	DMC215	21.5	●	13.2	4.52	21	TID*210*
DMC165	16.5	●	10.1	3.49	16	TID*160*	DMC220	22.0	●	13.8	4.62	22	TID*220*
DMC166	16.6	●	10.1	3.51	16	TID*160*	DMC225	22.5	●	13.8	4.72	22	TID*220*
DMC167	16.7	●	10.1	3.53	16	TID*160*	DMC230	23.0	●	14.5	4.83	23	TID*230*
DMC168	16.8	●	10.1	3.55	16	TID*160*	DMC235	23.5	●	14.5	4.93	23	TID*230*
DMC169	16.9	●	10.1	3.57	16	TID*160*	DMC240	24.0	●	15.1	5.04	24	TID*240*
DMC170	17	●	10.7	3.57	17	TID*170*	DMC245	24.5	●	15.1	5.14	24	TID*240*
DMC171	17.1	●	10.7	3.59	17	TID*170*	DMC250	25.0	●	15.8	5.25	25	TID*250*
DMC172	17.2	●	10.7	3.61	17	TID*170*	DMC255	25.5	●	15.8	5.35	25	TID*250*
DMC173	17.3	●	10.7	3.63	17	TID*170*	DMC2567	25.67	●	15.8	5.39	25	TID*250*
DMC174	17.4	●	10.7	3.65	17	TID*170*							
DMC175	17.5	●	10.7	3.67	17	TID*170*							
DMC176	17.6	●	10.7	3.69	17	TID*170*							
DMC177	17.7	●	10.7	3.71	17	TID*170*							
DMC178	17.8	●	10.7	3.73	17	TID*170*							
DMC179	17.9	●	10.7	3.75	17	TID*170*							

● Lagerstandard
 VE: ø10 - ø19.9 = 2 Stk.
 ø20 - ø25.9 = 1 Stk.

STANDARD SCHNITTDATEN

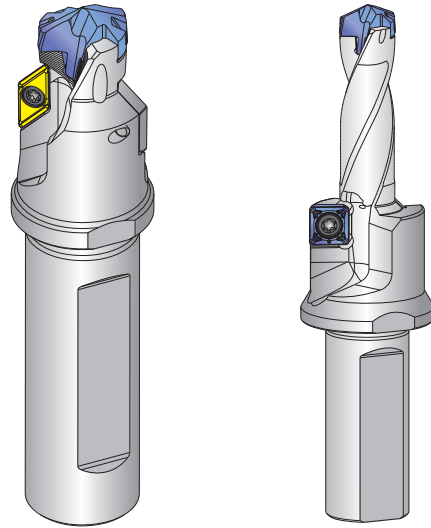
ISO	Werkstoffe	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)						
			DC (mm)						
			ø6 - 7.9	ø8 - 9.9	ø10 - ø11.9	ø12 - ø13.9	ø14 - ø15.9	ø16 - ø19.9	ø20 - ø25.9
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3) (St42-1, St52-3, C25, etc.)	80 - 140	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) (C45, C55, etc.)	70 - 120	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.2 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	Niedrig legierter Stahl (SCM415, etc.)	70 - 120	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
	Legierter Stahl (42CrMo4, 20Cr4, etc.)	40 - 90	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
M	Rostfreier Stahl (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc.)	30 - 70	0.08 - 0.1	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.14 - 0.2	0.16 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
K	Grauguss (GG25, etc.)	80 - 180	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
	Kugelgraphitguss (GGG70, etc.)	80 - 140	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
N	Aluminiumlegierungen	80 - 220	0.1 - 0.2	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.5	0.4 - 0.6	0.5 - 0.75
S	Titanlegierungen (Ti-6Al-4V, etc.)	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.18 - 0.27
	Nickellegierungen	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.11	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.12 - 0.22	0.14 - 0.22
H	Gehärteter Stahl	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.18	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.16 - 0.25

- Tabelle zeigt Standardschnittdaten.
 - Schnittdaten können aufgrund von Steifigkeit, Leistung der Maschine und Werkstoff variieren.

- Der Bohrungsdurchmesser kann aufgrund der Steifigkeit der Maschine und der Schnittdaten variieren.
 - Bei Einsatz von L/D = 8 oder L/D = 12 Bohrern liegen die empfohlenen Schnittdaten zwischen den in der Tabelle gezeigten Mindest- und Mittelwerten.

BOHRKÖRPER SONDERANFERTIGUNGEN

Stufenwerkzeuge, wie abgebildet oder ähnlich, als Sonderwerkzeuge auf Anfrage erhältlich. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



TYPISCHE KOMPONENTEN



Nabe



Gelenk



Lagerkappen



Bremsscheibe



Spurstange



Lenkungsteil



Differentialgehäuse



Kurbelwelle



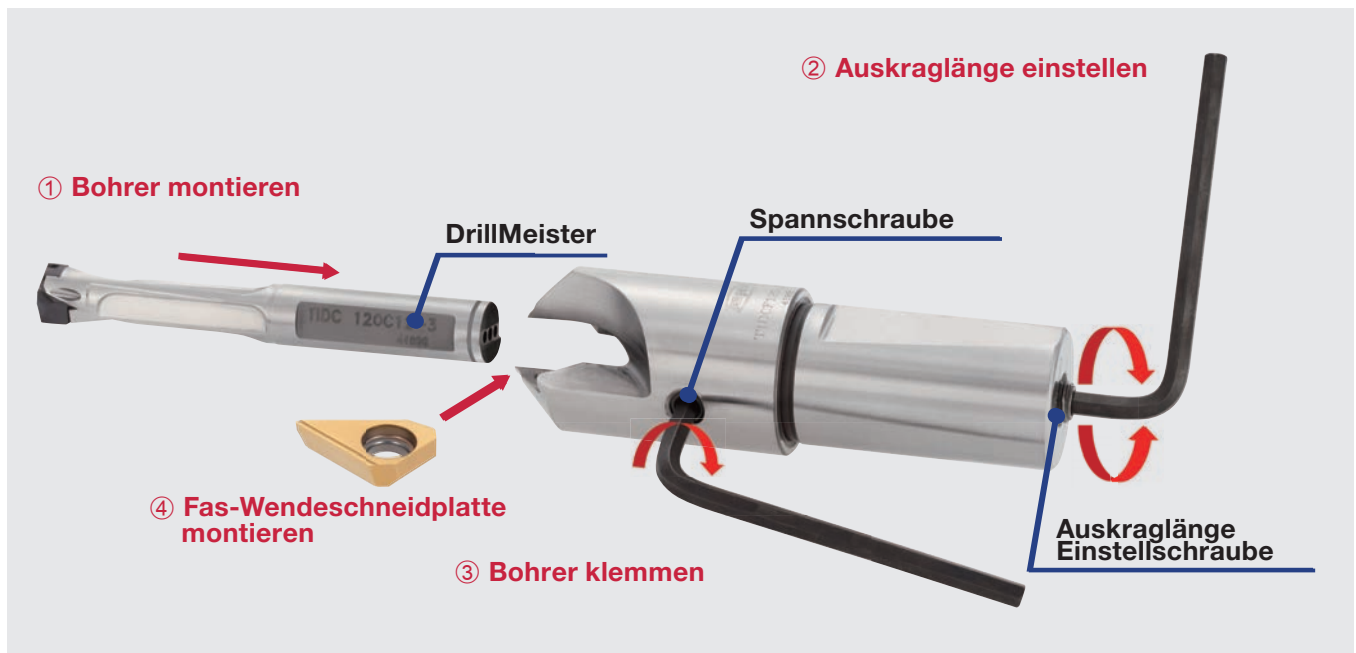
Schaft



Turbinengehäuse

MONTAGEANLEITUNG: DRILLMEISTER UND FAS-ADAPTER

Die Auskraglänge des Bohrers wird mittels Einstellschraube am Boden des Fas-Adapters eingestellt. Die Einstellschraube muss am Bohrer anliegen, um den während der Bearbeitung entstehenden Druck aufzunehmen.



Handhabung des Werkzeuges

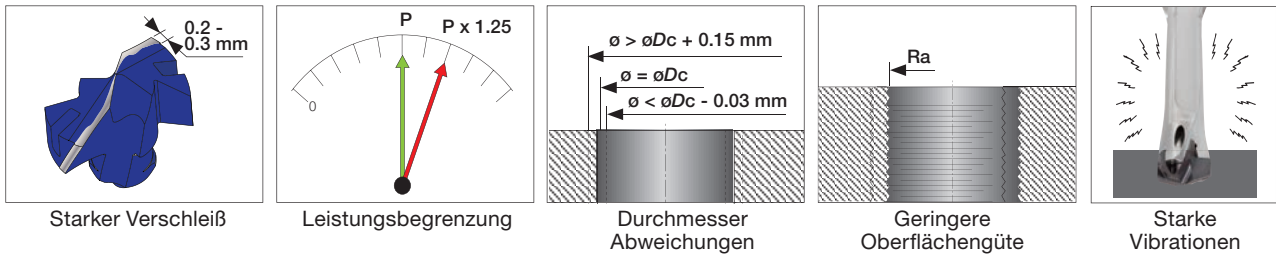
- ① DrillMeister in den Fas-Adapter einbringen ohne vorher die Fas-Wendeschneidplatten montiert zu haben.
- ② Auskraglänge des DrillMeister mittels Einstellschraube am unteren Ende des Fas-Adapters bestimmen.
- ③ DrillMeister mittels seitlicher Spanschraube klemmen. Die seitliche Spanschraube muss Kontakt zur Spannfläche des Bohrergrundkörpers haben. So wird die richtige Positionierung von Bohrer und Fas-Wendeschneidplatten sichergestellt.
- ④ Fas-Wendeschneidplatte in den Plattensitz einbringen und mit der Schraube spannen.

Wichtig!

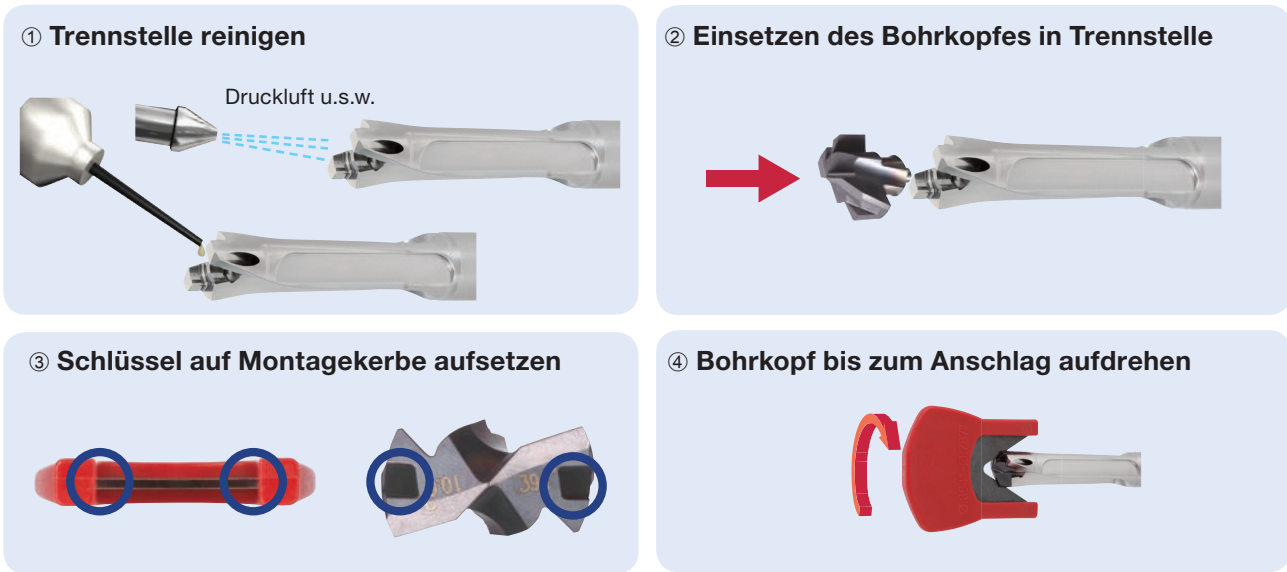
Um den DrillMeister aus dem Fas-Adapter zu entfernen, müssen zunächst die Fas-Wendeschneidplatten demontiert werden.

ANWENDUNGSHINWEISE

● Kriterien für Austausch des Bohrkopfes



● Montage des Bohrkopfes

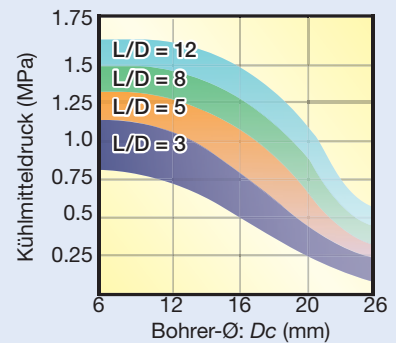
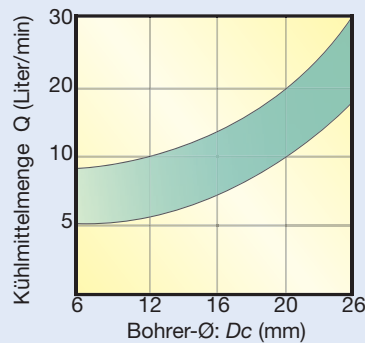


● Kühlung

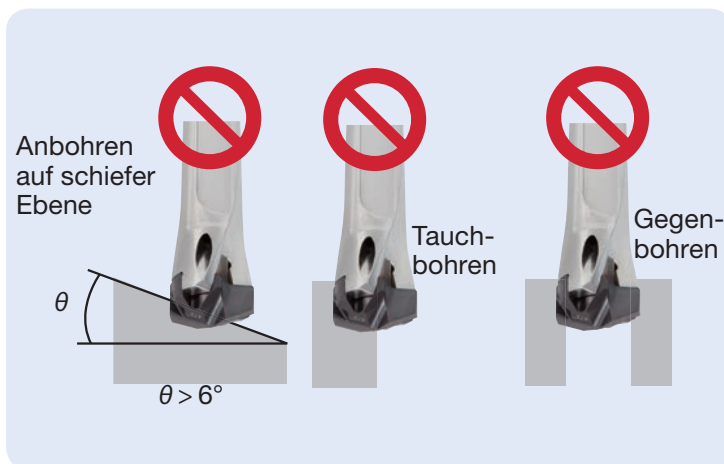
Innere Kühlmittelzufuhr wird empfohlen.



■ Kühlmittelmenge und Druck

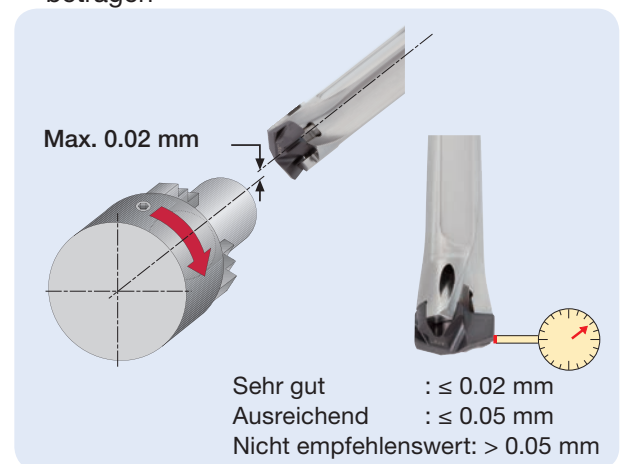


● Nicht empfohlene Anwendung



● Rundlauf

Die Rundlaufgenauigkeit sollte ≤ 0.02 mm betragen



MONTAGEANLEITUNG: BOHRKOPF



Abb. 1



Abb. 2



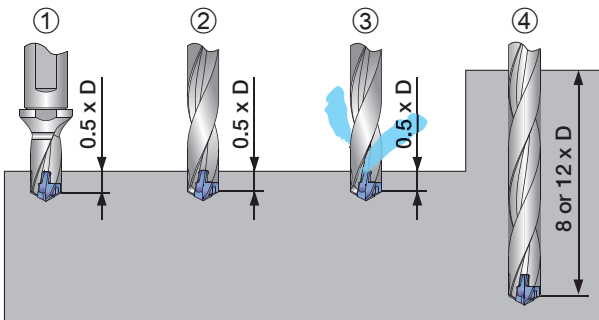
Abb. 3

Handhabung des Werkzeuges

- ① Reinigung des Trägerwerkzeuges und des Bohrkopfes durch Druckluft und Einsatz des Bohrkopfes.
- ② Ansetzen des Montageschlüssels in die gepressten Nuten im Bohrkopf. Durch drehen des Schlüssels wird der Bohrkopf in den Halter gezogen. (Abb. 1)
- ③ Bitte prüfen Sie nach dem Anziehen, ob der Bohrkopf auf dem Träger aufliegt. Es darf KEIN Spalt sichtbar sein! (Abb. 2)
- ④ Sollte ein Spalt zu sehen sein, Bohrkopf demontieren und ab Punkt ① neu starten.
- ⑤ Prüfen Sie den Rundlauf des Werkzeuges über die Führungsfasen des Bohrkopfes. Dieser muss kleiner 0.05 mm sein (Standard: 0.02 mm). Sollte der Rundlauf größer 0.05 mm sein, Bohrkopf demontieren und ab Punkt ① neu starten.

Hinweis: Sollte die Bohrkopf nicht richtig eingebaut sein, kann sich das auf den Rundlauf auswirken. Prüfen Sie die seitliche und untere Anlagefläche auf eventuellen Spalt. Sollte richtig montiert worden sein, und der Rundlauffehler ist immer noch vorhanden, Werkzeugaufnahme prüfen.

ZUSATZEMPFEHLUNGEN FÜR BOHRER L/D = 8 und 12



- ① Anbohren auf min. 0.5 x D zur Führung.
- ② Niedrige Drehzahl und geringer Vorschub beim Einfahren des Bohrers in die Pilotbohrung bis auf Startposition.
- ③ Bei Erreichen der Startposition: Einschalten der inneren Kühlmittelzufuhr (IKZ), einschalten der vorgegebenen Drehzahl.
- ④ Bohrvorgang mit empfohlenen Schnittwerten fortsetzen.

Für Bohrtiefen von 8 x D oder 12 x D wird das Anbohren auf 0.5 x D mit einem Pilotbohrer empfohlen

AUFNAHMEN FÜR BEARBEITUNGSZENTREN

1. Wahl



Kraftspannfutter

Spannzangenfutter



Weld on Aufnahme

Hinweis: Bei der Verwendung eines 12xD Halters mit Weldon Aufnahme, muss am Bohrschaft eine Spannfläche angebracht werden.

SPANNSCHLÜSSEL ZUR MESSUNG DES LÖSEMOMENTS

Um die Lebensdauer des Bohrkörpers zu überprüfen, messen Sie das Drehmoment beim Lösen der Bohrkronen mit einem Drehmomentprüfgerät. Empfohlenes Lösemoment finden Sie anbei in der untenstehenden Tabelle.

Spannschlüssel zur Messung des Lösemoments:
KHS-TID10-19.99

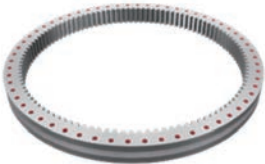

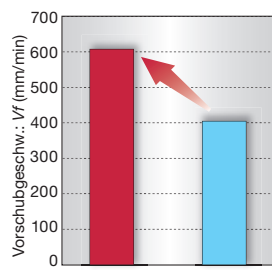
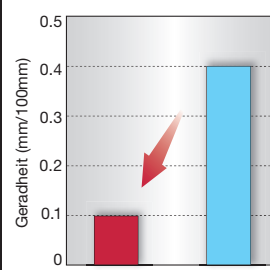


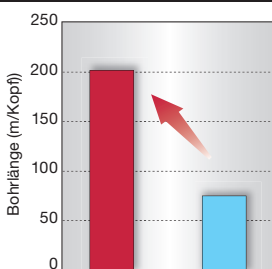
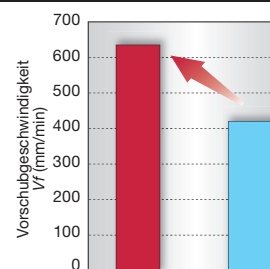



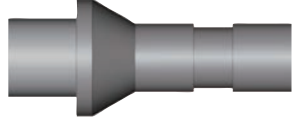
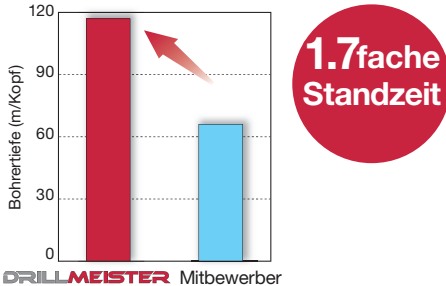
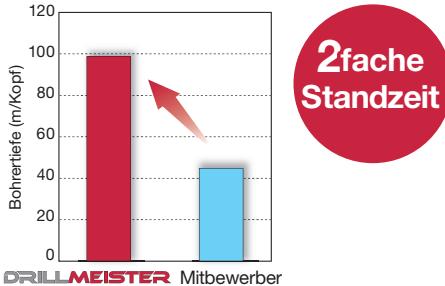

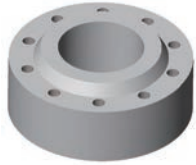
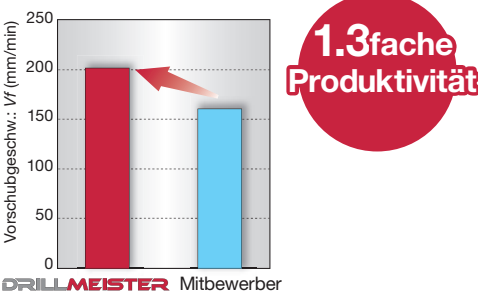
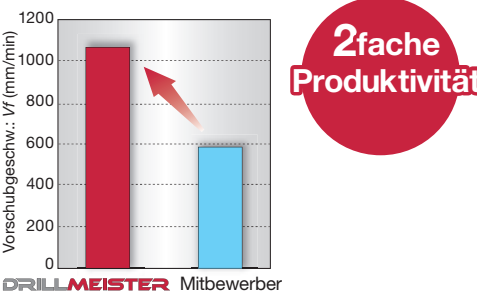
* Der Spannschlüssel kann mit standard Drehmoment-schlüsseln verwendet werden



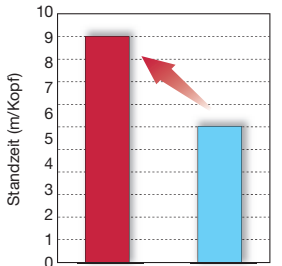
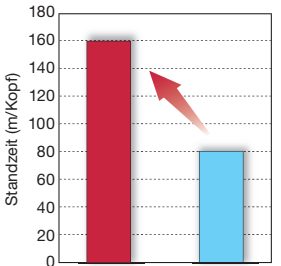
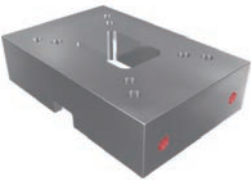

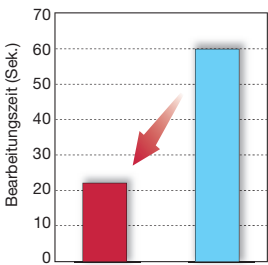
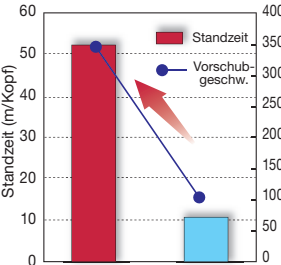


Bohrkopf Katalog Nr.	Empfohlener Wert des Lösemoments = Einsatz Limit Bohrkörper	
	(N·m)	(cN·m)
DM*100-109	0.2	20
DM*110-119	0.2	20
DM*120-129	0.25	25
DM*130-139	0.25	25
DM*140-149	0.3	30
DM*150-159	0.3	30
DM*160-169	0.35	35
DM*170-179	0.35	35
DM*180-189	0.4	40
DM*190-199	0.4	40

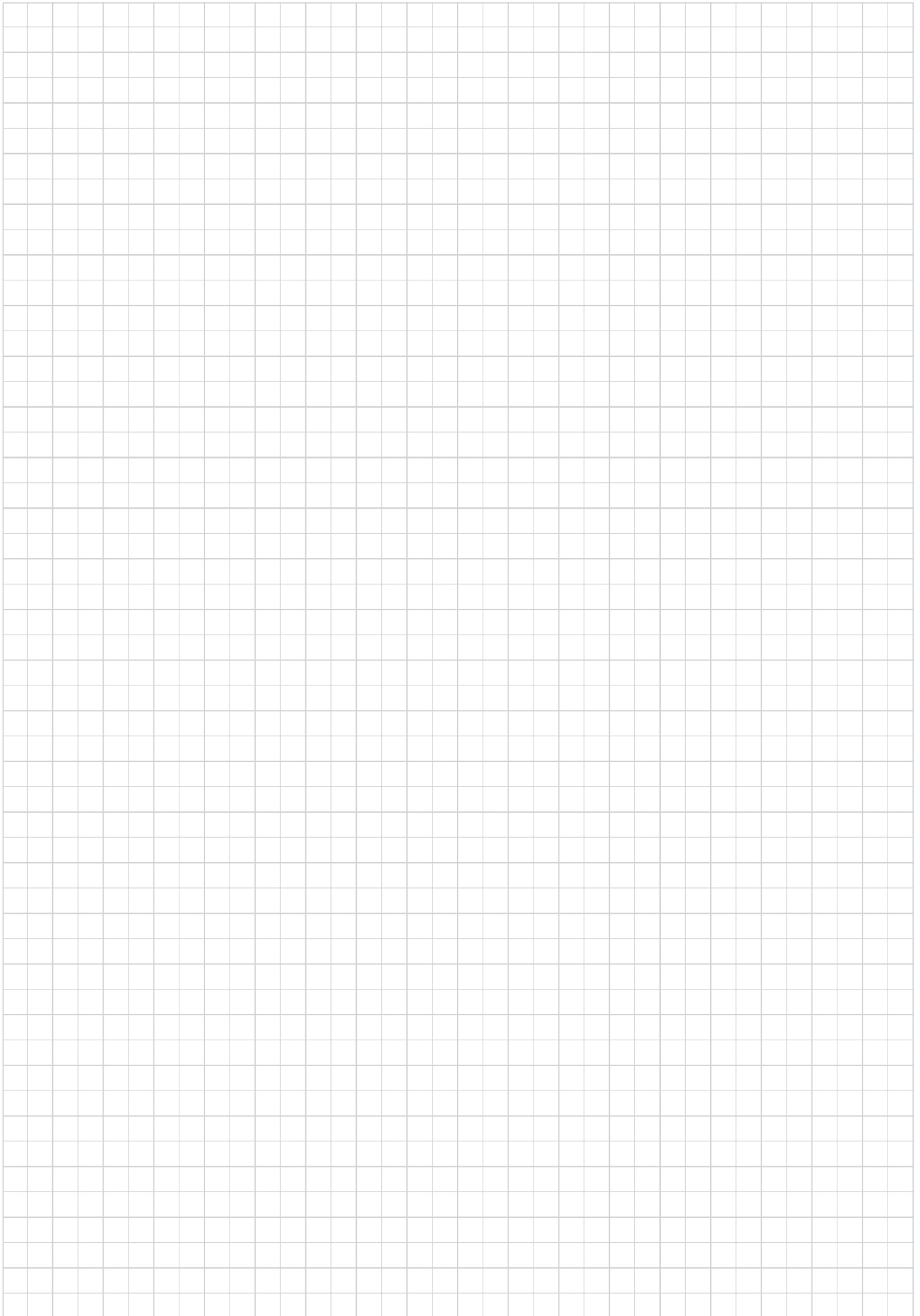
PRAKTISCHE BEISPIELE

Werkstück		Drehkranz	Antriebsritzelwelle
Bohrerkörper		TID140F16-5	TID140F16-8
Bohrkopf		DMC140 AH9130	DMC140 AH9130
Werkstoff		42CrMo4	Niedrig legierter Kohlenstoff
		 P	 P
Schnittbedingungen	Schnittgeschw. : V_c (m/min)	90	120
	Vorschub : f (mm/U)	0.3	0.3
	Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)	600	600
	Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)	14	14
	Lochtiefe : H (mm)	60	80
	Maschine	Vertikales BAZ	Horizontales BAZ
Kühlung		Emulsion (innere Zufuhr)	Emulsion (innere Zufuhr)
		 1.5fache Produktivität	 Verbesserte Geradheit
Werkstück		Radnabe	Bremsscheibe
Bohrerkörper		TID135F16-3	TID125F16-3
Bohrkopf		DMP138 AH9130	DMP126 AH725
Werkstoff		C55	GG25
		 P	 K
Schnittbedingungen	Schnittgeschw. : V_c (m/min)	90	100
	Vorschub : f (mm/U)	0.2	0.2
	Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)	412	633
	Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)	13.8	12.6
	Lochtiefe : H (mm)	15	6
	Maschine	Horizontales BAZ	Vertikales BAZ
Kühlung		Emulsion (äußere Zufuhr)	Emulsion (äußere Zufuhr)
Resultat		 3fache Standzeit	 1.5fache Produktivität

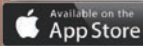
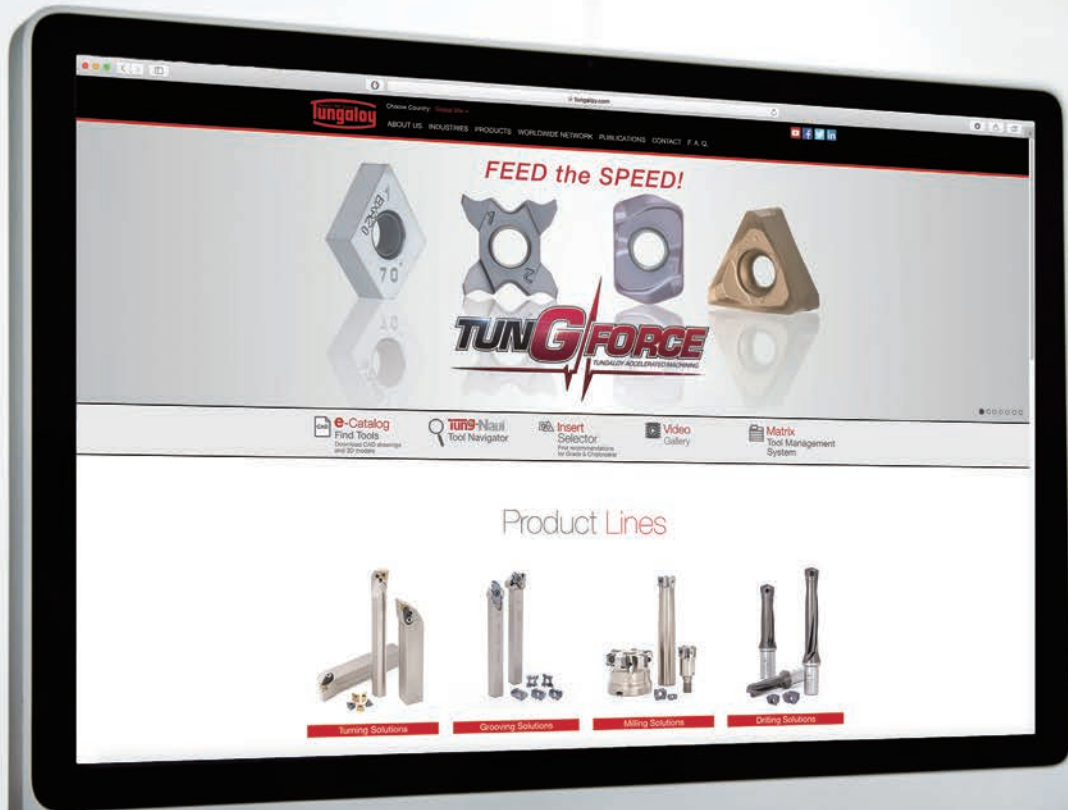
Werkstück		Antriebswelle	Ritzelwelle
Bohrerkörper		TIDC160C16-5	TID160F20-5
Bohrkopf		DMP165 AH9130	DMP160 AH9130
Werkstoff		20Cr4	Niedrig legierter Kohlenstoff
Schnittbedingungen			
Schnittgeschw. : V_c (m/min)		80	110
Vorschub : f (mm/U)		0.18	0.25
Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)		292	547
Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)		15.7	16
Lochtiefe : H (mm)		30	72.2
Maschine		Vertikales BAZ	NC Drehmaschine
Kühlung		Emulsion (innere Zufuhr)	Emulsion (innere Zufuhr)
Werkstoff		 P	 P
Resultat		 1.7fache Standzeit	 2fache Standzeit
Werkstück		Kugelhahn	Zahnkranz
Bohrerkörper		TIDC100C10-3	TIDC100C10-3
Bohrkopf		DMP105 AH725	DMP100 AH725
Werkstoff		X5CrNi18-9	42CrMo4
Schnittbedingungen			
Schnittgeschw. : V_c (m/min)		45	122
Vorschub : f (mm/U)		0.15	0.28
Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)		200	1050
Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)		10.5	10
Lochtiefe : H (mm)		23	35
Maschine		Horizontales BAZ	Vertikales BAZ
Kühlung		Emulsion (innere Zufuhr)	Emulsion (innere Zufuhr)
Werkstoff		 M	 P
Resultat		 1.3fache Produktivität	 2fache Produktivität

Werkstück		Turbinengehäuse	Zylinderblock
Bohrerkörper		TID100F16-3	TID115F16-8
Bohrkopf		DMP106 AH725	DMC115 AH9130
		1.4848	GG25
Werkstoff		 M	 K
Schnittbedingungen	Schnittgeschw. : V_c (m/min)	65	100
	Vorschub : f (mm/U)	0.15	0.2
	Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)	277	554
	Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)	10.6	11.5
	Lochtiefe : H (mm)	10	80
	Maschine	Vertikales BAZ	Horizontales BAZ
Kühlung		Innen	Innen
Resultat		 1.5fache Standzeit	 2fache Standzeit
Werkstück		Formbasis	Zugstange
Bohrerkörper		TID180R25-12	TID105F16-5
Bohrkopf		DMC180 AH9130	DMP107 AH725
		C55	C35
Werkstoff		 P	 P
Schnittbedingungen	Schnittgeschw. : V_c (m/min)	120	60
	Vorschub : f (mm/U)	0.25	0.2
	Vorschubgeschw. : V_f (mm/min)	531	357
	Bohrer-Ø : ϕD_c (mm)	18	10.7
	Lochtiefe : H (mm)	200	35
	Maschine	Horizontales BAZ	Vertikales BAZ
Kühlung		Innen	Innen
Resultat		 1/3 Bearbeitungszeit	 6fache Produktivität

MEMO

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Mehr Informationen erhalten Sie auf unserer Website und unserer Dr. Carbide App!



Tungaloy Corporation (Hauptsitz)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-city, Fukushima, 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501
Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive
Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Phone: +1-888-554-8394
Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3
Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Phone: +1-519-758-5779
Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloy.com/ca

Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113,
Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Phone: +52-449-929-5410
Fax: +52-449-929-5411
www.tungaloy.com/mx

Tungaloy do Brasil Ltda.

Avd. Independencia N4158 Residencial Flora
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brasil
Phone: +55-19-38262757
Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.com/br

Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio
1 rue de la Terre de feu
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France
Phone: +33-1-6907-7817
Fax: +33-1-6907-7817
www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Phone: +39-02-252012-1
Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.it

Tungaloy Czech s.r.o.

Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Phone: +420-532 123 391
Fax: +420-532 123 392
www.tungaloy.cz

Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7
Pol. Ind. Bufalvent
ES-08243 Manresa (BCN), Spain
Phone: +34 93 113 1360
Fax: +34 93 876 2798
www.tungaloy.es

Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
Phone: +46-462119200
www.tungaloy.se

Tungaloy Rus, LLC

115432, Moscow, Andropov Avenue, 18,
building 7, 11th floor (office 3), Metro station
"Technopark", Business center «I-Land».
Phone: +7-499-683-01-80/81
www.tungaloy.com/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24
03-963 Warszawa, Poland
Phone: +48-22-617-0890
Fax: +48-22-617-0890
www.tungaloy.com/pl

Tungaloy U.K. Ltd

Gallan Park, Waiting Street
Cannock, WS11 0XG, UK
Phone: +44 121 4000 231
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.com/uk
salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Hungary Kft

Erzsébet királyné útja 125
H-1142 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 781-6846
Fax: +36 1 781-6866
www.tungaloy.com/hu
info@tungaloytools.hu

Tungaloy Turkey

Dudullu, OSB 4. Cad No:4
34776 Umraniye Istanbul, TURKEY
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.com.tr
info@tungaloy.com.tr

Tungaloy Benelux b.v.

Tjalk 70
NL-2411 NZ Bodegraven, Netherlands
Phone: +31 172 630 420
Fax: +31 172 630 429
www.tungaloy-benelux.com

Tungaloy Croatia

Ulica bana Josipa Jelačića 87,
10430 Samobor
Phone: +385 1 3326 604
Fax: +385 1 3327 683
www.tungaloy.hr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei
Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Phone: +86-21-3632-1880
Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.com/cn

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

Interlink tower 4th Fl.
1858/5-7 Bangna-Trad Road
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok 10260
Thailand
Phone: +66-2-751-5711
Fax: +66-2-751-5715
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

62 Ubi Road 1, #06-11 Oxley BizHub 2
Singapore 408734
Phone: +65-6391-1833
Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy Vietnam

LE 04-38, Lexington Residence
67 Mai Chi Tho, Dist. 2,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84-8-37406660
Fax: +84-8-37406662
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Indiabulls Finance Centre,
Unit # 902-A, 9th Floor,
Tower 1, Senapati Bapat Marg,
Elphinstone Road (West),
Mumbai -400013, India
Phone: +91-22-6124-8804
Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.com/in

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
Beotkot-ro 244, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Phone: +82-2-2621-6161
Fax: +82-2-6393-8952
www.tungaloy.com/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14
Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Phone: +603-7805-3222
Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.com/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

PO Box 2232, 68/1470
Ferntree Gully Road, Knoxfield
Victoria 3180, Australia
Phone: +61-3-9755-8147
Fax: +61-3-9755-6070
www.tungaloy.com.au

PT. Tungaloy Indonesia

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5
Cibitung
Bekasi 17510, Indonesia
Phone: +62-21-8261-5808
Fax: +62-21-8261-5809
www.tungaloy.com/id



www.tungaloy.de

facebook.com/tungaloygermanygmbh
instagram.com/tungaloygermany
youtube.com/tungaloycorporation
linkedin.com/company/tungaloy-germany-gmbh
https://webshop.tungaloy.de



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Ausgehändigt durch:



FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com

