



DRILLMEISTER

DRILLLINE

Tungaloy Report TG412-0414-D1

w w w . t u n g a l o y . c o m

Innovativer
Klemmmechanismus für
höchste Produktivität





DRILLMEISTER
TUNGALOY

Reduzierte Werkzeugwechselzeiten!
Bohren und Fasen in einem
Arbeitsgang

DRILLMEISTER

TUNGALOY

Reduzierte Werkzeugwechselzeiten

- Kernlochbohrung und Fasen in einem Arbeitsgang
- Innovatives Bohrsystem für höchste Produktivität!



Einfaches Handling für hohe Präzision, extreme Stabilität und gesteigerte Produktivität

- Neuer Klemmmechanismus für hohe Wechselgenauigkeit
- Wechselköpfe lassen sich schnell und einfach wechseln,
der Grundkörper bleibt in der Werkzeugaufnahme = Einstellzeiten werden so minimiert

Bohrkopf



Bohrerkörper



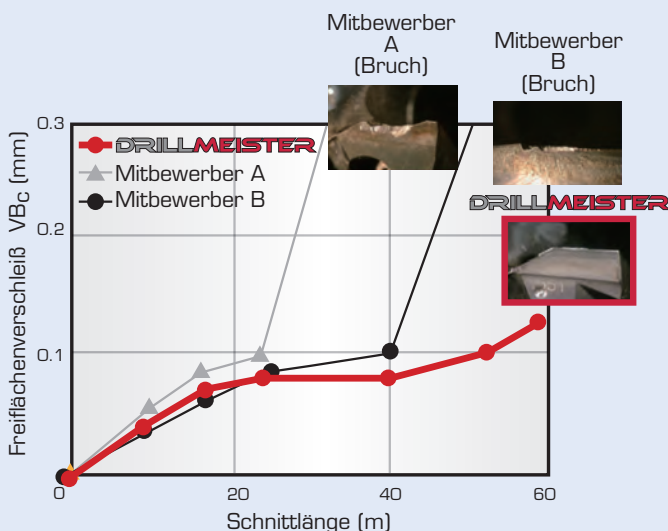
■ Schnittkraftaufnahme

■ Wechselkopfführung

Hohe Standzeit des Bohrerkörpers

- Neuartiger Klemmmechanismus erhöht die Anzahl an Zyklen vor dem Bohrkopfwechsel
- Hohe Festigkeit reduziert Bohrkopfverschleiß

Leistungsvergleich – Legierter Stahl



Der extrem stabile Bohrer in Verbindung mit dem Bohrkopf in der neuen Sorte AH725 ermöglicht hohe Prozesssicherheit und lange Standzeiten durch ausgewogene Verschleiß- und Bruchfestigkeit

Bohrer-ø:	: øD _C = ø12 mm
Werkstoff:	: 42CrMo4
Schnittgeschw.	: V _C = 100 m/min
Vorschub	: f = 0.25 mm/U
Lochtiefe	: H = 36 mm (Sackloch)
Kühlung	: Emulsion
Maschine	: Vertikales BAZ

TID – Weldonschaft mit Bundanlage

- Großer Drallwinkel und polierte Spannuten für exzellente Spanabfuhr
- Gedrallte Kühlkanäle ermöglichen hohes Kühlmittelvolumen
- Bohrer bleibt über die Plananlage exakt gespannt

NEU

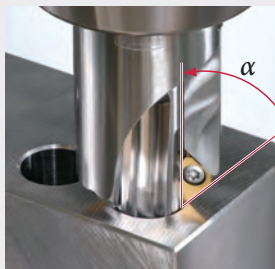


TIDC – Gerader Schaft ohne Bund

- Gerader Schaft ermöglicht den Einsatz von Faswerkzeugen
- Ersetzt Vollhartmetallbohrer in den selben Aufnahmen

Bohren und Fasen in einem Arbeitsgang

3 unterschiedliche Faswinkel verfügbar



$\alpha = 60^\circ$

$\alpha = 45^\circ$

$\alpha = 30^\circ$

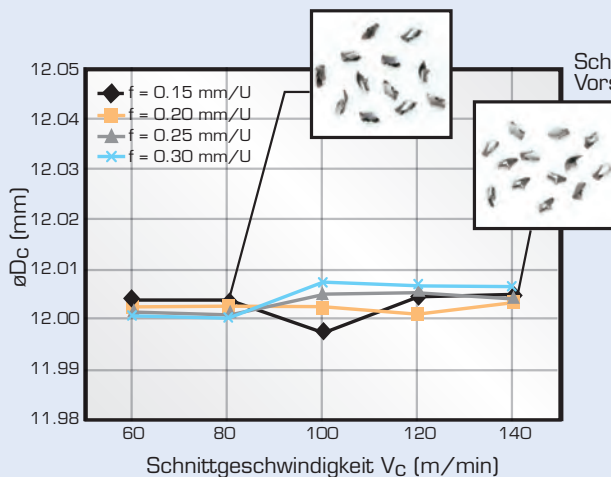


Einstellbar

Spankontrolle und Kernlochgenauigkeit

Schnittgeschw. : $V_C = 80$ m/min
Vorschub : $f = 0.15$ mm/U

Schnittgeschw. : $V_C = 140$ m/min
Vorschub : $f = 0.30$ mm/U



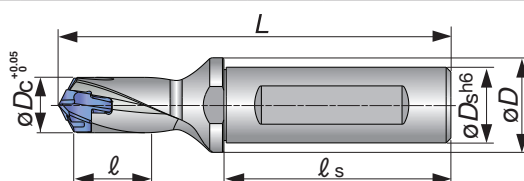
DrillMeister erzeugt optimale Spankontrolle und konstant hohe Kernlochgenauigkeit bei unterschiedlichsten Schnittbedingungen

Bohrer-ø: : $\varnothing D_C = \varnothing 12$ mm
Werkstoff: : 40CrNiMoA (285HB)
Lochtiefe: : $H = 34$ mm (Durchgangsbohrung)
Kühlung: : Emulsion
Maschine: : Vertikales BAZ

TID Bohrerkörper

L/D = 1.5

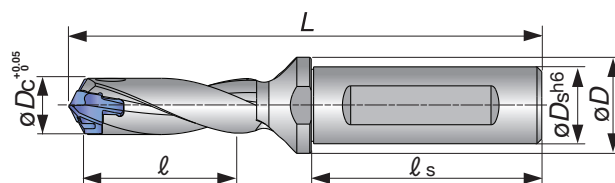
NEU



Bohr- øDc (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)					Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusive)	Bohrkopf
			øDs	øD	l	ls	L			
10.0 - 10.9	TID100F16-1.5	●	16	20	15	48	79.2	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP109
11.0 - 11.9	TID110F16-1.5	●	16	20	17	48	81.1	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP119
12.0 - 12.9	TID120F16-1.5	●	16	20	18	48	83.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP129
13.0 - 13.9	TID130F16-1.5	●	16	20	20	48	85.1	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP139
14.0 - 14.9	TID140F16-1.5	●	16	20	21	48	89.1	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP149
15.0 - 15.9	TID150F20-1.5	●	20	25	23	50	96.2	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TID160F20-1.5	●	20	25	24	50	99.3	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TID170F20-1.5	●	20	25	26	50	102.4	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TID180F25-1.5	●	25	32	27	56	111.5	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TID190F25-1.5	●	25	32	29	56	114.5	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

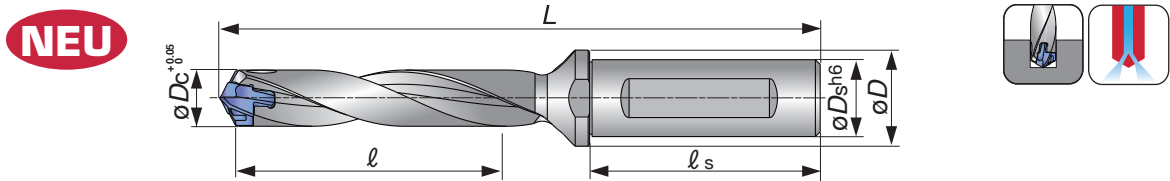
L/D = 3

NEU



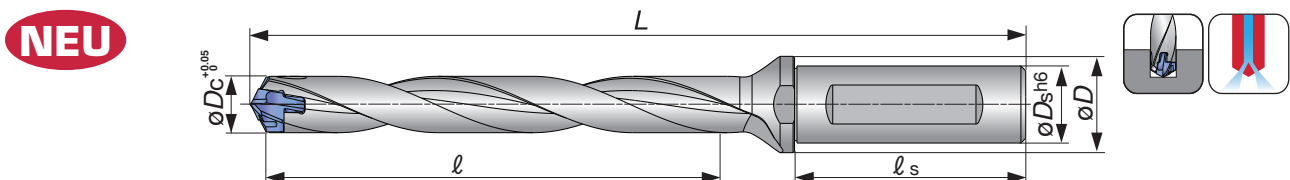
Bohr- øDc (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)					Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusive)	Bohrkopf
			øDs	øD	l	ls	L			
10.0 - 10.4	TID100F16-3	●	16	20	30	48	94.2	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP104
10.5 - 10.9	TID105F16-3	●	16	20	32	48	95.7	10	K-TID10-19.99	DMP105 - DMP109
11.0 - 11.4	TID110F16-3	●	16	20	33	48	97.6	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP114
11.5 - 11.9	TID115F16-3	●	16	20	35	48	99.1	11	K-TID10-19.99	DMP115 - DMP119
12.0 - 12.4	TID120F16-3	●	16	20	36	48	101.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP124
12.5 - 12.9	TID125F16-3	●	16	20	37	48	102.5	12	K-TID10-19.99	DMP125 - DMP129
13.0 - 13.4	TID130F16-3	●	16	20	39	48	104.6	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP134
13.5 - 13.9	TID135F16-3	●	16	20	41	48	106.1	13	K-TID10-19.99	DMP135 - DMP139
14.0 - 14.4	TID140F16-3	●	16	20	42	48	110.1	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP144
14.5 - 14.9	TID145F16-3	●	16	20	44	48	111.6	14	K-TID10-19.99	DMP145 - DMP149
15.0 - 15.9	TID150F20-3	●	20	25	45	50	118.7	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TID160F20-3	●	20	25	48	50	123.3	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TID170F20-3	●	20	25	51	50	127.9	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TID180F25-3	●	25	32	54	56	138.5	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TID190F25-3	●	25	32	57	56	143.0	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

L/D = 5



Bohr- øDc (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)					Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusive)	Bohrkopf
			øDs	øD	l	l _s	L			
10.0 - 10.4	TID100F16-5	●	16	20	50	48	114.2	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP104
10.5 - 10.9	TID105F16-5	●	16	20	53	48	116.7	10	K-TID10-19.99	DMP105 - DMP109
11.0 - 11.4	TID110F16-5	●	16	20	55	48	119.6	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP114
11.5 - 11.9	TID115F16-5	●	16	20	58	48	122.1	11	K-TID10-19.99	DMP115 - DMP119
12.0 - 12.4	TID120F16-5	●	16	20	60	48	125.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP124
12.5 - 12.9	TID125F16-5	●	16	20	62	48	127.5	12	K-TID10-19.99	DMP125 - DMP129
13.0 - 13.4	TID130F16-5	●	16	20	65	48	130.6	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP134
13.5 - 13.9	TID135F16-5	●	16	20	68	48	133.1	13	K-TID10-19.99	DMP135 - DMP139
14.0 - 14.4	TID140F16-5	●	16	20	70	48	138.2	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP144
14.5 - 14.9	TID145F16-5	●	16	20	73	48	140.7	14	K-TID10-19.99	DMP145 - DMP149
15.0 - 15.9	TID150F20-5	●	20	25	75	50	148.7	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TID160F20-5	●	20	25	80	50	155.3	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TID170F20-5	●	20	25	85	50	161.9	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TID180F25-5	●	25	32	90	56	174.5	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TID190F25-5	●	25	32	95	56	181.0	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

L/D = 8

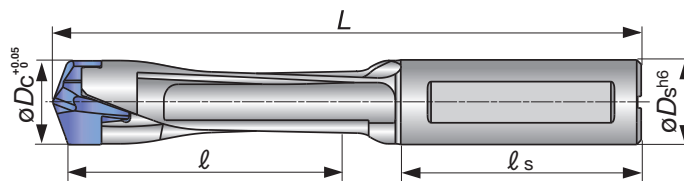


Bohr- øDc (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)					Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusive)	Bohrkopf
			øDs	øD	l	l _s	L			
10.0 - 10.4	TID100F16-8	●	16	20	80	48	144.2	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP104
10.5 - 10.9	TID105F16-8	●	16	20	84	48	148.2	10	K-TID10-19.99	DMP105 - DMP109
11.0 - 11.4	TID110F16-8	●	16	20	88	48	152.6	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP114
11.5 - 11.9	TID115F16-8	●	16	20	92	48	156.6	11	K-TID10-19.99	DMP115 - DMP119
12.0 - 12.4	TID120F16-8	●	16	20	96	48	161.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP124
12.5 - 12.9	TID125F16-8	●	16	20	100	48	165.0	12	K-TID10-19.99	DMP125 - DMP129
13.0 - 13.4	TID130F16-8	●	16	20	104	48	169.6	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP134
13.5 - 13.9	TID135F16-8	●	16	20	108	48	173.6	13	K-TID10-19.99	DMP135 - DMP139
14.0 - 14.4	TID140F16-8	●	16	20	112	48	180.1	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP144
14.5 - 14.9	TID145F16-8	●	16	20	116	48	184.2	14	K-TID10-19.99	DMP145 - DMP149
15.0 - 15.9	TID150F20-8	●	20	25	120	50	193.7	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TID160F20-8	●	20	25	128	50	203.3	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TID170F20-8	●	20	25	136	50	212.9	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TID180F25-8	●	25	32	144	56	228.5	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TID190F25-8	●	25	32	152	56	238.0	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

● Lagerstandard

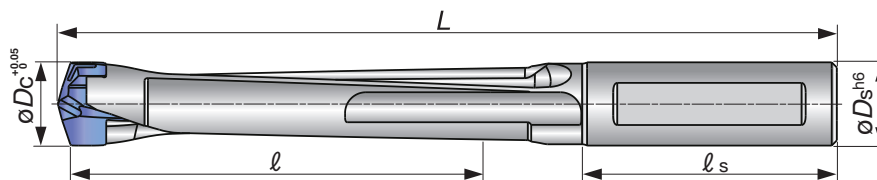
TIDC Bohrerkörper

L/D = 3



Bohr- øC (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)				Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusiv)	Bohrkopf
			øDs	l	l _s	L			
10.0 - 10.4	TIDC100C10-3	●	10	30.0	43	85.0	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP104
10.5 - 10.9	TIDC105C11-3	●	11	31.5	43	87.1	10	K-TID10-19.99	DMP105 - DMP109
11.0 - 11.4	TIDC110C11-3	●	11	33.0	43	89.2	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP114
11.5 - 11.9	TIDC115C12-3	●	12	34.5	43	91.3	11	K-TID10-19.99	DMP115 - DMP119
12.0 - 12.4	TIDC120C12-3	●	12	36.0	43	95.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP124
12.5 - 12.9	TIDC125C13-3	●	13	37.5	43	95.5	12	K-TID10-19.99	DMP125 - DMP129
13.0 - 13.4	TIDC130C13-3	●	13	39.0	45	99.6	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP134
13.5 - 13.9	TIDC135C14-3	●	14	40.5	45	101.7	13	K-TID10-19.99	DMP135 - DMP139
14.0 - 14.4	TIDC140C14-3	●	14	42.0	45	103.8	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP144
14.5 - 14.9	TIDC145C15-3	●	15	43.5	45	105.9	14	K-TID10-19.99	DMP145 - DMP149
15.0 - 15.9	TIDC150C15-3	●	15	45.0	45	108.0	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TIDC160C16-3	●	16	48.0	48	117.7	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TIDC170C17-3	●	17	51.0	48	119.4	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TIDC180C18-3	●	18	54.0	48	123.8	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TIDC190C19-3	●	19	57.0	54	132.2	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

L/D = 5

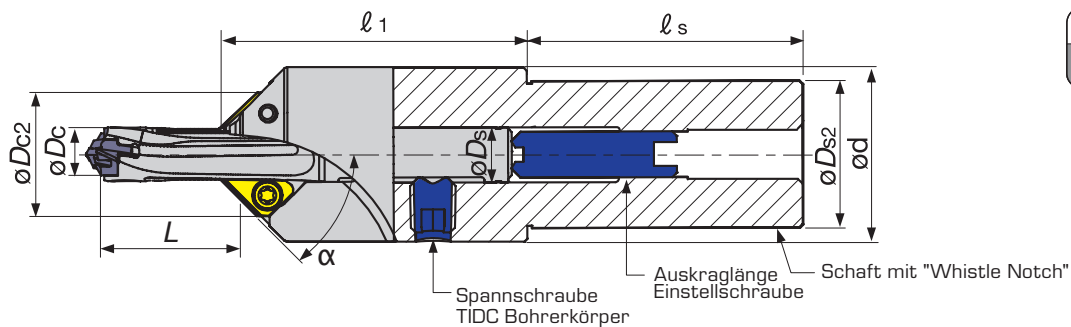


Bohr- øDc (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)				Bohr- kopf- sitz	Spannschlüssel (inklusiv)	Bohrkopf
			øDs	l	l _s	L			
10.0 - 10.4	TIDC100C10-5	●	10	50.0	43	105.0	10	K-TID10-19.99	DMP100 - DMP104
10.5 - 10.9	TIDC105C11-5	●	11	52.5	43	108.1	10	K-TID10-19.99	DMP105 - DMP109
11.0 - 11.4	TIDC110C11-5	●	11	55.0	43	111.2	11	K-TID10-19.99	DMP110 - DMP114
11.5 - 11.9	TIDC115C12-5	●	12	57.5	43	114.3	11	K-TID10-19.99	DMP115 - DMP119
12.0 - 12.4	TIDC120C12-5	●	12	60.0	43	119.0	12	K-TID10-19.99	DMP120 - DMP124
12.5 - 12.9	TIDC125C13-5	●	13	62.5	43	120.5	12	K-TID10-19.99	DMP125 - DMP129
13.0 - 13.4	TIDC130C13-5	●	13	65.0	45	125.6	13	K-TID10-19.99	DMP130 - DMP134
13.5 - 13.9	TIDC135C14-5	●	14	67.5	45	128.7	13	K-TID10-19.99	DMP135 - DMP139
14.0 - 14.4	TIDC140C14-5	●	14	70.0	45	131.8	14	K-TID10-19.99	DMP140 - DMP144
14.5 - 14.9	TIDC145C15-5	●	15	72.5	45	134.9	14	K-TID10-19.99	DMP145 - DMP149
15.0 - 15.9	TIDC150C15-5	●	15	75.0	45	138.0	15	K-TID10-19.99	DMP150 - DMP159
16.0 - 16.9	TIDC160C16-5	●	16	80.0	48	149.7	16	K-TID10-19.99	DMP160 - DMP169
17.0 - 17.9	TIDC170C17-5	●	17	85.0	48	153.4	17	K-TID10-19.99	DMP170 - DMP179
18.0 - 18.9	TIDC180C18-5	●	18	90.0	48	159.6	18	K-TID10-19.99	DMP180 - DMP189
19.0 - 19.9	TIDC190C19-5	●	19	95.0	54	170.2	19	K-TID10-19.99	DMP190 - DMP199

Bohrkopf-ø sollte größer als Bohrerkörper sein. (Geeignete Bohrköpfe für øDc siehe Tabelle) Der Bohrloch-ø kann je nach Maschinenverhältnissen und Schnittbedingungen abweichen.

● Lagerstandard

TIDCF Fas-Adapter

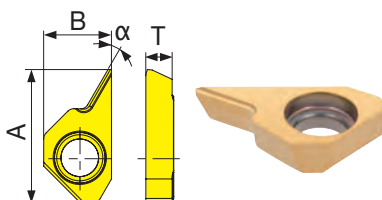


Bohr- ϕD_c (mm)	Artikel Nr.	Lager	Abmessungen (mm)							Bohrerkörper	
			ϕD_{S2}	ϕd	ϕD_{C2}	ℓ_1	ℓ_s	L^*		Artikel Nr.	ϕD_s (mm)
								L/D = 3	L/D = 5		
10.0 - 10.4	TIDCF100-W32	●	32	38	24.9	67.3	60	14.5 - 31.8	31.7 - 51.8	TIDC100C10-...	10
10.5 - 10.9	TIDCF110-W32	●	32	38	25.9	67.3	60	15.7 - 33.3	31.2 - 54.2	TIDC105C11-...	11
11.0 - 11.4	TIDCF110-W32	●	32	38	25.9	67.3	60	16.2 - 35.3	34.1 - 57.3	TIDC110C11-...	11
11.5 - 11.9	TIDCF120-W32	●	32	38	26.9	67.3	60	15.1 - 36.7	33.8 - 59.4	TIDC115C12-...	12
12.0 - 12.4	TIDCF120-W32	●	32	38	26.9	67.3	60	16.5 - 37.7	36.6 - 61.6	TIDC120C12-...	12
12.5 - 12.9	TIDCF130-W32	●	32	38	27.9	67.3	60	16.1 - 39.6	39.7 - 64.8	TIDC125C13-...	13
13.0 - 13.4	TIDCF130-W32	●	32	38	27.9	67.3	60	17.5 - 41.5	42.7 - 68.0	TIDC130C13-...	13
13.5 - 13.9	TIDCF140-W32	●	32	38	28.4	67.3	60	17.7 - 42.9	41.4 - 70.3	TIDC135C14-...	14
14.0 - 14.4	TIDCF140-W32	●	32	38	28.4	67.3	60	18.1 - 45.0	44.8 - 73.1	TIDC140C14-...	14
14.5 - 14.9	TIDCF150-W32	●	32	38	29.4	67.3	60	19.2 - 44.6	44.0 - 73.9	TIDC145C15-...	15
15.0 - 15.9	TIDCF150-W32	●	32	38	29.4	67.3	60	19.7 - 47.4	47.6 - 80.7	TIDC150C15-...	15
16.0 - 16.9	TIDCF160-W32	●	32	38	30.4	67.3	60	19.5 - 55.3	57.0 - 87.5	TIDC160C16-...	16
17.0 - 17.9	TIDCF170-W32	●	32	38	31.4	67.3	60	21.4 - 54.9	55.9 - 88.5	TIDC170C17-...	17
18.0 - 18.9	TIDCF180-W32	●	32	38	32.4	67.3	60	24.2 - 65.2	60.0 - 93.0	TIDC180C18-...	18
19.0 - 19.9	TIDCF190-W32	●	32	38	33.4	75.0	60	28.5 - 62.3	67.0 - 100.0	TIDC190C19-...	19

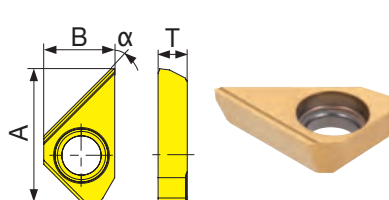
L^* bei Einsatz von Fas-Wendeschnidplatten mit 45° Faswinkel

Fas-Wendeschnidplatte

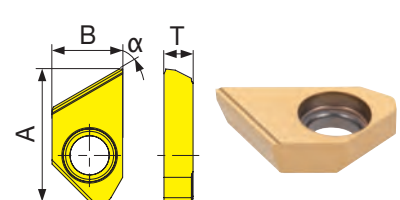
XHGT-30A



XHGR-45A



XHGR-60A

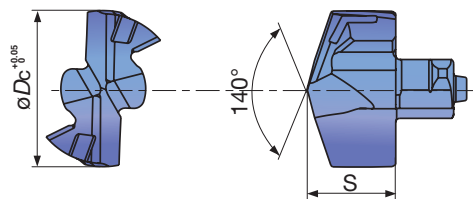


Artikel Nr.	Lager GH730	Abmessungen (mm)			Faswinkel α	Max. Fasbreite **
		A	B	T		
XHGT090300-30A	●	16	8.8	3.3	30°	1.5
XHGR090300-45A	●	16	8.8	3.3	45°	6.0
XHGR090300-60A	●	16	8.8	3.3	60°	3.5

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

VE = 2 Stück

DMP Bohrkopf



Bohr- $\varnothing D_c$ (mm)	Artikel Nr.	Lager AH725	S (mm)	Bohr- kopf- sitz	Bohrer- körper	Bohr- $\varnothing D_c$ (mm)	Artikel Nr.	Lager AH725	S (mm)	Bohr- kopf- sitz	Bohrer- körper
10.0	DMP100	●	6.05	10	TID*100*	15.0	DMP150	●	8.53	15	TID*150*
10.1	DMP101	●	6.05	10	TID*100*	15.1	DMP151	●	8.53	15	TID*150*
10.2	DMP102	●	6.05	10	TID*100*	15.2	DMP152	●	8.53	15	TID*150*
10.3	DMP103	●	6.05	10	TID*100*	15.3	DMP153	●	8.53	15	TID*150*
10.4	DMP104	●	6.05	10	TID*100*	15.4	DMP154	●	8.53	15	TID*150*
10.5	DMP105	●	6.05	10	TID*105*	15.5	DMP155	●	8.53	15	TID*150*
10.6	DMP106	●	6.05	10	TID*105*	15.6	DMP156	●	8.53	15	TID*150*
10.7	DMP107	●	6.05	10	TID*105*	15.7	DMP157	●	8.53	15	TID*150*
10.8	DMP108	●	6.05	10	TID*105*	15.8	DMP158	●	8.53	15	TID*150*
10.9	DMP109	●	6.05	10	TID*105*	15.9	DMP159	●	8.53	15	TID*150*
11.0	DMP110	●	6.45	11	TID*110*	16.0	DMP160	●	9.10	16	TID*160*
11.1	DMP111	●	6.45	11	TID*110*	16.1	DMP161	●	9.10	16	TID*160*
11.2	DMP112	●	6.45	11	TID*110*	16.2	DMP162	●	9.10	16	TID*160*
11.3	DMP113	●	6.45	11	TID*110*	16.3	DMP163	●	9.10	16	TID*160*
11.4	DMP114	●	6.45	11	TID*110*	16.4	DMP164	●	9.10	16	TID*160*
11.5	DMP115	●	6.45	11	TID*115*	16.5	DMP165	●	9.10	16	TID*160*
11.6	DMP116	●	6.45	11	TID*115*	16.6	DMP166	●	9.10	16	TID*160*
11.7	DMP117	●	6.45	11	TID*115*	16.7	DMP167	●	9.10	16	TID*160*
11.8	DMP118	●	6.45	11	TID*115*	16.8	DMP168	●	9.10	16	TID*160*
11.9	DMP119	●	6.45	11	TID*115*	16.9	DMP169	●	9.10	16	TID*160*
12.0	DMP120	●	6.80	12	TID*120*	17.0	DMP170	●	9.70	17	TID*170*
12.1	DMP121	●	6.80	12	TID*120*	17.1	DMP171	●	9.70	17	TID*170*
12.2	DMP122	●	6.80	12	TID*120*	17.2	DMP172	●	9.70	17	TID*170*
12.3	DMP123	●	6.80	12	TID*120*	17.3	DMP173	●	9.70	17	TID*170*
12.4	DMP124	●	6.80	12	TID*120*	17.4	DMP174	●	9.70	17	TID*170*
12.5	DMP125	●	6.80	12	TID*125*	17.5	DMP175	●	9.70	17	TID*170*
12.6	DMP126	●	6.80	12	TID*125*	17.6	DMP176	●	9.70	17	TID*170*
12.7	DMP127	●	6.80	12	TID*125*	17.7	DMP177	●	9.70	17	TID*170*
12.8	DMP128	●	6.80	12	TID*125*	17.8	DMP178	●	9.70	17	TID*170*
12.9	DMP129	●	6.80	12	TID*125*	17.9	DMP179	●	9.70	17	TID*170*
13.0	DMP130	●	7.40	13	TID*130*	18.0	DMP180	●	10.30	18	TID*180*
13.1	DMP131	●	7.40	13	TID*130*	18.1	DMP181	●	10.30	18	TID*180*
13.2	DMP132	●	7.40	13	TID*130*	18.2	DMP182	●	10.30	18	TID*180*
13.3	DMP133	●	7.40	13	TID*130*	18.3	DMP183	●	10.30	18	TID*180*
13.4	DMP134	●	7.40	13	TID*130*	18.4	DMP184	●	10.30	18	TID*180*
13.5	DMP135	●	7.40	13	TID*135*	18.5	DMP185	●	10.30	18	TID*180*
13.6	DMP136	●	7.40	13	TID*135*	18.6	DMP186	●	10.30	18	TID*180*
13.7	DMP137	●	7.40	13	TID*135*	18.7	DMP187	●	10.30	18	TID*180*
13.8	DMP138	●	7.40	13	TID*135*	18.8	DMP188	●	10.30	18	TID*180*
13.9	DMP139	●	7.40	13	TID*135*	18.9	DMP189	●	10.30	18	TID*180*
14.0	DMP140	●	7.95	14	TID*140*	19.0	DMP190	●	10.80	19	TID*190*
14.1	DMP141	●	7.95	14	TID*140*	19.1	DMP191	●	10.80	19	TID*190*
14.2	DMP142	●	7.95	14	TID*140*	19.2	DMP192	●	10.80	19	TID*190*
14.3	DMP143	●	7.95	14	TID*140*	19.3	DMP193	●	10.80	19	TID*190*
14.4	DMP144	●	7.95	14	TID*140*	19.4	DMP194	●	10.80	19	TID*190*
14.5	DMP145	●	7.95	14	TID*145*	19.5	DMP195	●	10.80	19	TID*190*
14.6	DMP146	●	7.95	14	TID*145*	19.6	DMP196	●	10.80	19	TID*190*
14.7	DMP147	●	7.95	14	TID*145*	19.7	DMP197	●	10.80	19	TID*190*
14.8	DMP148	●	7.95	14	TID*145*	19.8	DMP198	●	10.80	19	TID*190*
14.9	DMP149	●	7.95	14	TID*145*	19.9	DMP199	●	10.80	19	TID*190*

VE = 2 Stück

● Lagerstandard

Schnittbedingungen

	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit V_C (m/min)	Vorschub f (mm/U)			
			ϕD_C (mm)			
			$\phi 11 - \phi 11.9$	$\phi 12 - \phi 13.9$	$\phi 14 - \phi 15.9$	$\phi 16 - \phi 19.9$
P	Stahl, niedriger Kohlenstoffgehalt (C < 0.3) (St42-1, St52-3, C25 etc.)	80 - 140	0.15 - 0.28	0.18 - 0.30	0.20 - 0.35	0.25 - 0.45
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) (C45, C55 etc.)	70 - 120	0.15 - 0.28	0.18 - 0.30	0.20 - 0.35	0.25 - 0.45
	Niedrig legierter Stahl SCM415 etc.	70 - 120	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.40
	Legierter Stahl (42CrMo4, 20Cr4 etc.)	40 - 90	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.40
M	Rostfreier Stahl (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.)	30 - 70	0.12 - 0.18	0.14 - 0.20	0.16 - 0.24	0.16 - 0.26
K	Grauguss (GG25 etc.)	80 - 180	0.20 - 0.35	0.25 - 0.40	0.30 - 0.45	0.35 - 0.55
	Kugelgraphitguss (GGG70 etc.)	80 - 140	0.20 - 0.35	0.25 - 0.40	0.30 - 0.45	0.35 - 0.55
N	Aluminiumlegierungen	80 - 220	0.25 - 0.40	0.30 - 0.45	0.35 - 0.50	0.40 - 0.60
S	Titanlegierungen (Ti-6Al-4V etc.)	20 - 50	0.08 - 0.15	0.10 - 0.28	0.12 - 0.20	0.14 - 0.22
	Superlegierungen Hitzebeständige Legierungen	20 - 50	0.08 - 0.13	0.10 - 0.15	0.12 - 0.18	0.12 - 0.22

Die angegebenen Schnittwerte sind abhängig von den Maschinenverhältnissen. Bei äußerer Kühlmittelzufuhr sollte die Schnittgeschwindigkeit auf 80% der o.g. Werte reduziert werden.

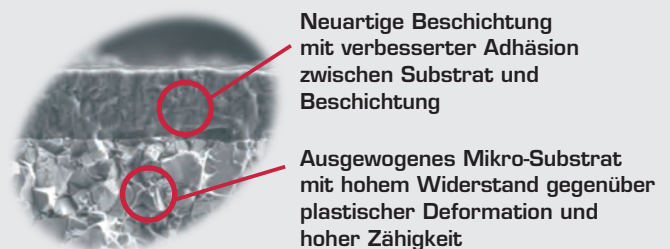
Bei maximaler Fasengröße sollten Vorschub und Schnittgeschwindigkeit auf 50% der o.g. Werte reduziert werden.

Sorte

AH725 PREMIUMTEC

“Triple Force Technology”

Flache und glatte Oberfläche verbessert den Widerstand gegen Aufbauschneidenbildung und Schneidkantenbruch. Geeignet für Standardbearbeitung bis HSC-Zerspanung.

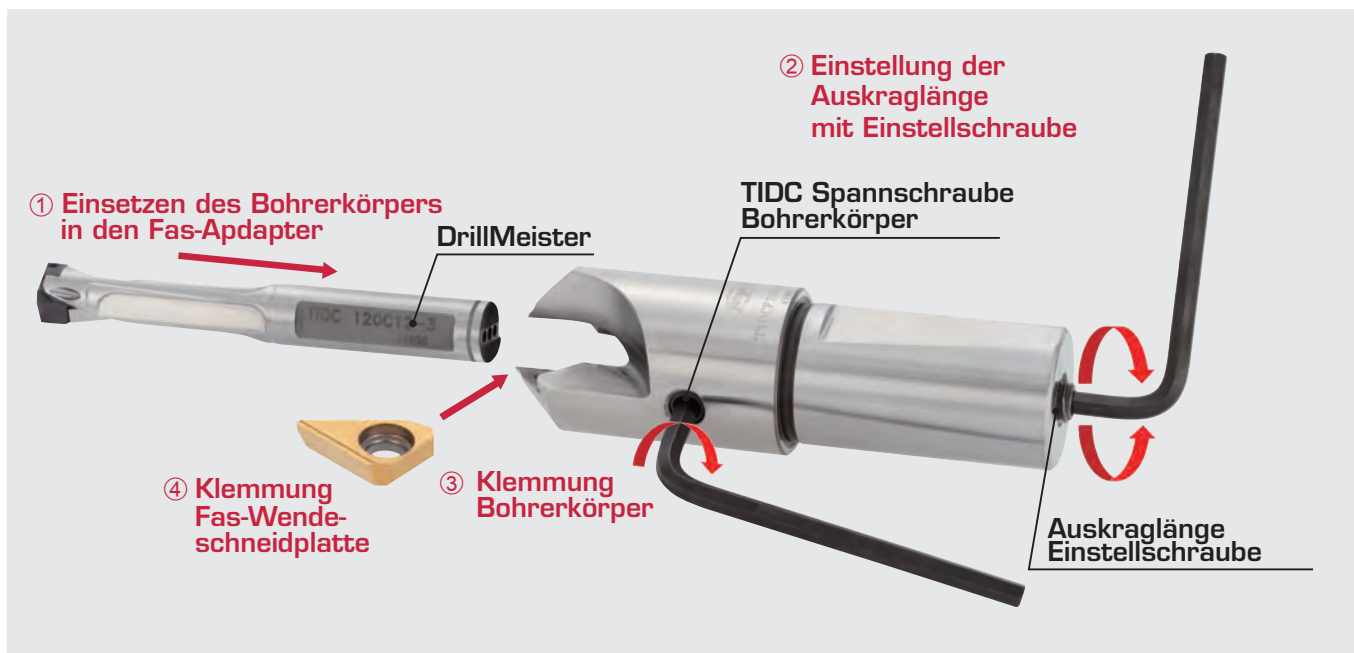


Super-Flash Beschichtung

“Triple Force Technology” verbessert die Oberflächenqualität



Montage DrillMeister und Fas-Adapter



Die Auskraglänge des Bohrers wird mittels Einstellschraube am Boden des Fas-Adapters eingestellt.

Hinweis: Die Einstellschraube muss das Ende des Bohrers berühren, um den während der Bearbeitung entstehenden Druck aufzunehmen.

Zusammenfassung

- 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 Spannschraube klemmen
Die seitliche Spannschraube 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.

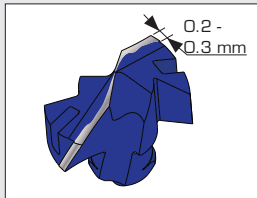
Austauschteile

TIDC Spannschraube Bohrerkörper	Auskraglänge Einstellschraube	Schlüssel	Spannschraube WSP	Schlüssel	
				Torx Einsatz	Griff
SRM10x10DIN916	SRM10x1.5S	HW5.0	SR14-544/S ***	BT15S	SW6-SD

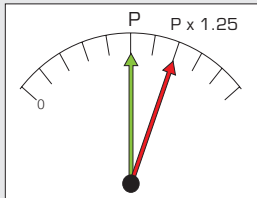
SR14-544/S *** VE = 5 Stück

Anwendungshinweise

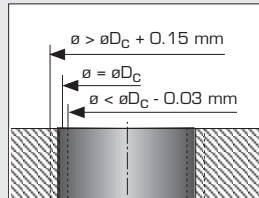
Kriterien für Austausch des Wechselkopfs



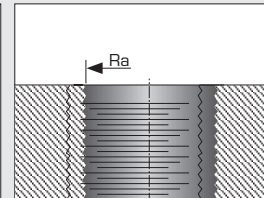
Starker Verschleiß



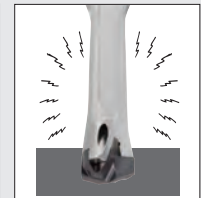
Leistungsbegrenzung



Durchmesserabweichungen



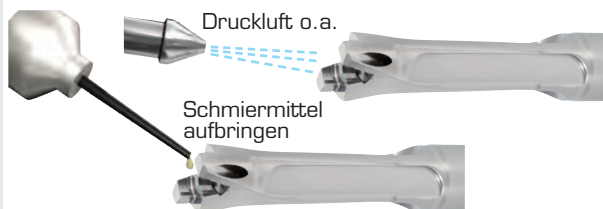
Geringere Oberflächengüte



Starke Vibrationen, ungewöhnliches Geräusch

Montage des Wechselkopfs

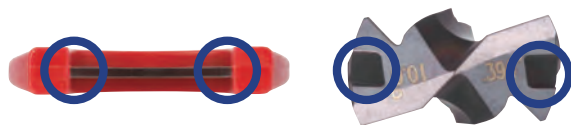
① Trennstelle reinigen



③ Einsetzen des Wechselkopfs in Trennstelle



② Schlüssel auf Montagekerbe aufsetzen



④ Wechselkopf bis zum Anschlag aufdrehen



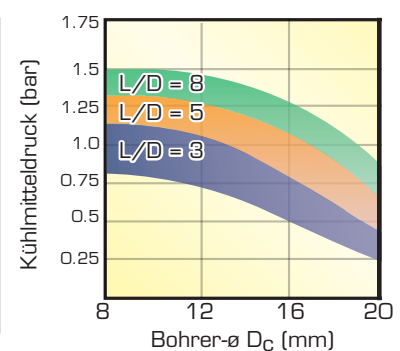
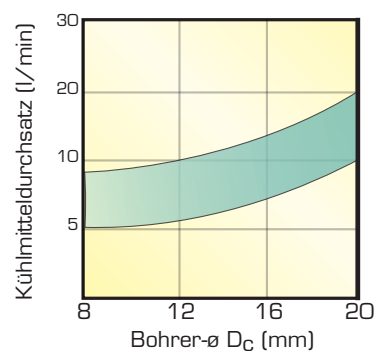
Kühlung

Innere Kühlmittelzufuhr empfohlen!

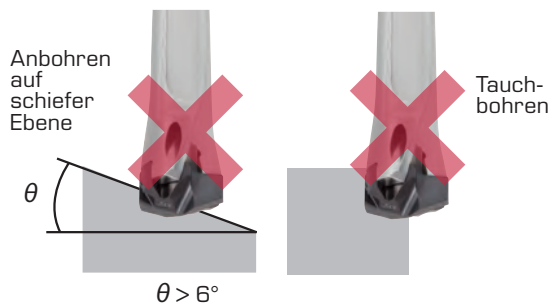


Kühlmitteldruck

Immer Kühlmittel zur Spanabfuhr einsetzen

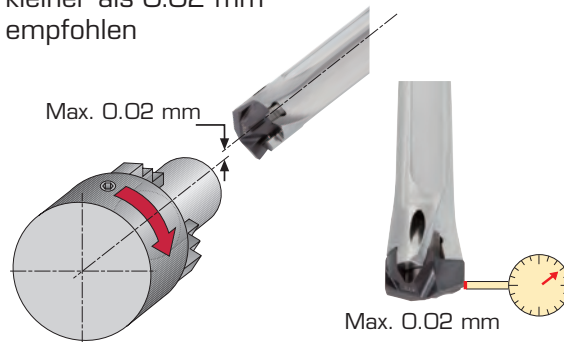


Unzulässige Anstellung



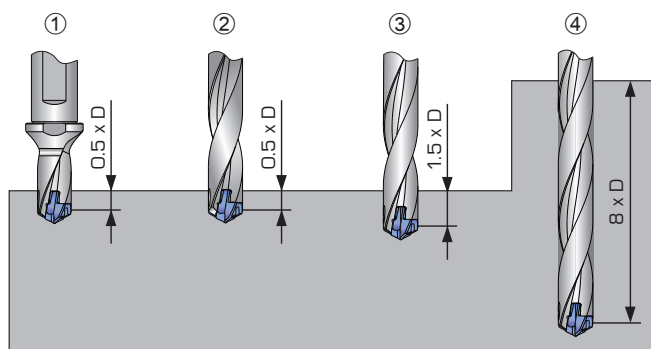
Max. Versatz

Max. Versatz kleiner als 0.02 mm empfohlen



Zusatzempfehlung

Für Bohrtiefen von $8 \times D$ wird das Anbohren auf $0.5 \times D$ mit einem Pilotbohrer empfohlen



- ① Anbohren auf min. $0.5 \times D$ zur Führung
- ② Niedrige Drehzahl und geringer Vorschub beim Einfahren des $8 \times D$ Bohrers in die Pilotbohrung bis auf Startposition
- ③ **Bei Erreichen der Startposition:** Einschalten der Inneren Kühlmittelzufuhr (IKZ)
- ④ Bohrvorgang mit empfohlenen Schnittwerten fortsetzen

Aufnahmen

1. Wahl
Aufnahmen für hohe Rundlaufgenauigkeit



Kraftspannfutter

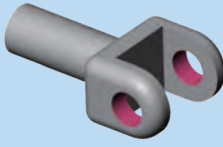
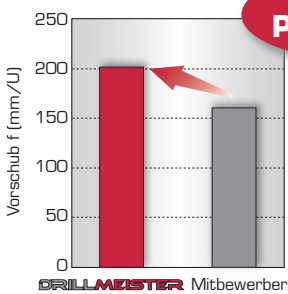
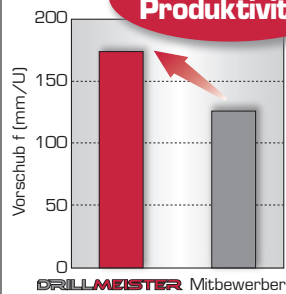


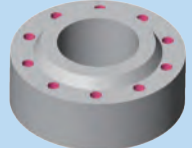
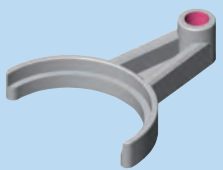
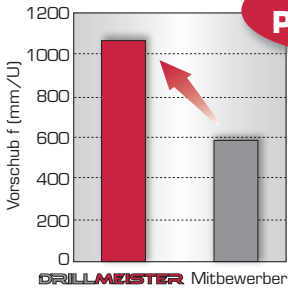
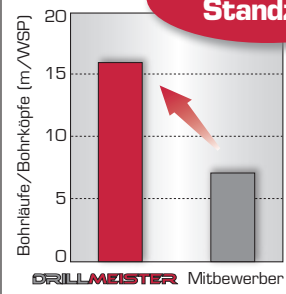
Spannzangenfutter



Weldon-Aufnahme

Praktische Beispiele

Werkstück		Kugelhahn	Bügel
Bohrerkörper		TIDC100C10-3	TIDC125C13-5
Wendeschneidplatte		DMP105	DMP125
Sorte		AH725	
Werkstück		X5CrNi18-9	C45
		 M	 P
Schnittbedingungen	Schnittgeschw.: V_C (m/min)	45	53
	Vorschub: f (mm/U)	0.15	0.13
	Bohrer- ϕ : ϕD_C (mm)	10.5	12.5
	Lochtiefe: H (mm)	23	51
	Kühlung	Emulsion/Innere Zufuhr	
Resultat		 1.3fache Produktivität Durch höhere Vorschübe konnten mit dem DrillMeister die Produktivität und die Standzeit um 30% gesteigert werden	 1.4fache Produktivität Durch den einzigartigen Klemmmechanismus des DrillMeisters entstehen keine Werkzeugwechselzeiten (Wettbewerb: 2 Spannschrauben). Höhere Schnittgeschwindigkeiten und höhere Vorschubraten ermöglichen 1.4fache Produktivität
		DRILLMEISTER Mitbewerber	DRILLMEISTER Mitbewerber

Werkstück		Zahnkranz	Schaltgabel
Bohrerkörper		TIDC100C10-3	TIDC125C13-5
Wendeschneidplatte		DMP100	DMP125
Sorte		AH725	
Werkstück		42CrMo4	C45
		 P	 P
Schnittbedingungen	Schnittgeschw.: V_C (m/min)	122	120
	Vorschub: f (mm/U)	0.28	0.15
	Bohrer- ϕ : ϕD_C (mm)	10	75
	Lochtiefe: H (mm)	35	150
	Kühlung	Emulsion/Innere Zufuhr	
Resultat		 + 100% Produktivität Durch 2fach gesteigerte Vorschubraten erzielt der DrillMeister 100% mehr Produktivität. Standzeiten konnten um 20% gesteigert werden.	 2.3fache Standzeit Bis zum Standzeitende bleibt exzellente Spannkraft erhalten. Durch Einsatz der Sorte AH725 kann die 2.3fache Standzeit im Vergleich zum Wettbewerb erzielt werden.
		DRILLMEISTER Mitbewerber	DRILLMEISTER Mitbewerber

Tungaloy Corporation (Head office)

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.co.jp/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.co.jp/mx

Tungaloy do Brasil Comércio de Ferramentas de Corte Ltda.

Rua dos Sabias N.104
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil
Phone: +55-19-38262757
Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.co.jp/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 Courtaboef - Le Rio
1 rue de la Terre de feu
F-91952 Courtaboef Cedex, France
Phone: +33-1-6486-4300
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

S:t Lars Väg 42A
SE-22270 Lund, Sweden
Phone: +46-462119200
Fax: +46-462119207
www.tungaloy.se

Tungaloy Rus, LLC

36-D Harkovsky Lane
308009 Belgorod, Russia
Phone: +7 4722 24 00 07
Fax: +7 4722 24 00 08
www.tungaloy.co.jp/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.co.jp/pl

Tungaloy U.K. Ltd

The Technology Centre,
Wolverhampton Science Park
Glaisher Drive, Wolverhampton
West Midlands WV10 9RU, UK
Phone: +44 121 309 0163
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/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.co.jp/hu
info@tungaloytools.hu

Tungaloy Turkey

Dudullu Organize Sanayi Bolgesi DES
Sanayi Sitesi 1 Cadde Ticaret
Merkezi No.3/7
34779 Umraniye Istanbul, TURKEY
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.co.jp/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

Malinska 8
10430 Samobor, Croatia
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.co.jp/tcts

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co., Ltd.

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7
Soi Sukhumvit 63
Klongtonnue, Wattana
Bangkok 10110, Thailand
Phone: +66-2-714-3130
Fax: +66-2-714-3134
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

31 Kaki Bukit Road 3, #05-19 TechLink
Singapore 417818
Phone: +65-6391-1833
Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Unit#13, B wing, 8th floor
Kamala Mills Compound
Trade World, Lower Parel (West)
Mumbai - 4000 13, India
Phone: +91-22-6124-8804
Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.co.jp/in

Tungaloy Korea Co., Ltd

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

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.co.jp/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 308/33 Lexington Drive
Bella Vista NSW 2153, Australia
Phone: +612-9672-6844
Fax: +612-9672-6866
www.tungaloy.co.jp/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.co.jp/id



www.tungaloy.de

follow us auf:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

**DOWNLOAD
E-Katalog App**



Apple Store



Google Play

Ausgehändigt durch:

Sehen Sie unsere Produkte in Aktion:

Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation