

## **BF-Kombinationsbohrsystem**

### **Haupteinsatzbereich**

Die Kombination von Zentrieren, Bohren und Senken in einem Arbeitsgang, erhöht Ihre Produktivität durch geringere Bearbeitungszeiten und Anzahl der Werkzeugwechsel. Das modulare Design bietet Flexibilität, um das Werkzeug bei der Bearbeitung von kleinen und mittleren Losgröße an verschiedene Bohrungsgeometrien anzupassen. Durch sein schlankes Design und die Möglichkeit der vollständigen Innenkühlung kann das BF-Kombinationsystem sogar für tiefere Bohrungen, schwierigen Werkstoffe und bei eingeschränktem Platzverhältnissen verwendet werden.

### **Eigenschaften und Funktionen**

#### **Modulares Design**

- Passt die Bohrerlänge verschiedenen Bohrungsgeometrien an.
- Tauscht die Schneidkörper aus, um verschiedene Senk-Geometrien zu bearbeiten.
- Verwendet VHM-Bohrer mit Innenkühlung oder KenTIP-Bohregrundkörper.

#### **HPG™ Bohrerstirngeometrie**

- Verringerte Axialkraft verhindert eine Werkstückdurchbiegung.
- Sehr gute Eigenzentrierfähigkeit.

#### **KenTIP-Schneidkörper**

- Einfaches Austauschen direkt in die Maschine oder dem Grundkörper.
- Bessere Bohrungsqualität.

#### **Schneidstoff KC7315**

- Mehrlagige Beschichtung auf TiAlN-Basis mit hoher Wärmebeständigkeit erlaubt um 100% höhere Schnittgeschwindigkeiten.
- Die optimierte Oberflächengüte garantiert die Spanabführung beim Hochgeschwindigkeitsbohren und bei MMS-Anwendungen.

#### **BF Schneidkörper**

- Standardschneidkörper mit verschiedenen Winkeln, Ansenk-Optionen und Rohlingen.

#### **Sonderlösungen**

- Längenvarianten als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- TX-Bohrer für Aluminium als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- BF-Schneidkörper können für spezielle Anwendungen angepasst werden.



## Schnittdatenempfehlungen

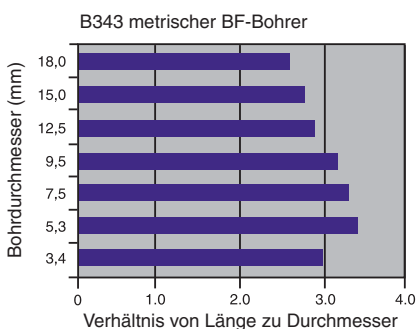
### SE-Bohrer - B343HPG/Serie - Schneidstoff KC7315 - Innenkühlung

Startpunkt	Schnittgeschwindigkeit											Vorschubwert nach Durchmesser																										
	sfm											Zoll			0.118			0.157			0.236			0.315			0.394			0.472			0.630			0.709		
	m/min											mm/r			3,0			4,0			6,0			8,0			10,0			12,0			16,0			18,0		
<b>P1</b> Niedrig Kohlenstoffhaltiger Stahl, langspanend												<b>Gehalt: C &lt; 0,25%</b>									<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: &lt;530</b>									<b>Härte (HB): &lt;125</b>								
459	sfm											ipr			.003 - .006			.003 - .007			.004 - .009			.005 - .011			.006 - .013			.007 - .015			.007 - .017			.009 - .017		
140	m/min											mm/r			0,07 - 0,16			0,08 - 0,19			0,10 - 0,23			0,13 - 0,29			0,15 - 0,33			0,17 - 0,37			0,19 - 0,44			0,22 - 0,44		
<b>P2</b> Niedrig Kohlenstoffhaltiger Stahl, Automatenstahl und kurzspanender Stahl												<b>Gehalt: C &lt; 0,25%</b>									<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: &lt;650</b>									<b>Härte (HB): &lt;220</b>								
377	sfm											ipr			.003 - .005			.003 - .007			.004 - .007			.005 - .009			.006 - .011			.007 - .012			.007 - .014			.009 - .015		
115	m/min											mm/r			0,07 - 0,13			0,08 - 0,17			0,10 - 0,19			0,13 - 0,23			0,15 - 0,27			0,17 - 0,30			0,19 - 0,35			0,22 - 0,39		
<b>P3</b> hoch und mittel C-haltiger Kohlenstoffstahl, niedrig legierter Stahl												<b>Gehalt: C &gt; 0,25%</b>									<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: 600-850</b>									<b>Härte (HB): &lt;330</b>								
328	sfm											ipr			.004 - .006			.004 - .007			.005 - .009			.006 - .011			.007 - .013			.008 - .015			.010 - .017			.011 - .019		
100	m/min											mm/r			0,10 - 0,16			0,11 - 0,19			0,13 - 0,23			0,16 - 0,29			0,19 - 0,33			0,21 - 0,37			0,25 - 0,44			0,28 - 0,49		
<b>P4</b> Legierungsstahl, hochfeste C-Stähle und Werkzeugstähle												<b>Gehalt: C &gt; 0,25%</b>									<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: 800-1100</b>									<b>Härte (HB): 350-450</b>								
295	sfm											ipr			.003 - .006			.004 - .007			.004 - .009			.005 - .010			.006 - .011			.006 - .013			.008 - .016			.009 - .018		
90	m/min											mm/r			0,08 - 0,16			0,10 - 0,19			0,11 - 0,22			0,12 - 0,25			0,14 - 0,29			0,16 - 0,32			0,21 - 0,41			0,24 - 0,46		
<b>P5</b> Rostfreie ferritische, martensitische und PH Stähle												<b>Gehalt: 0% - 0,4%</b>									<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: 600-850</b>									<b>Härte (HB): &lt;330</b>								
279	sfm											ipr			.003 - .005			.003 - .006			.004 - .006			.005 - .008			.006 - .009			.006 - .010			.007 - .012			.008 - .013		
85	m/min											mm/r			0,07 - 0,12			0,08 - 0,14			0,10 - 0,16			0,12 - 0,20			0,14 - 0,23			0,16 - 0,26			0,18 - 0,31			0,21 - 0,34		
<b>K1</b> Grauguss und weiche Sphärogusseisen												<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: 150-400</b>									<b>Härte (HB): 120-290</b>																	
394	sfm											ipr			.004 - .007			.004 - .008			.005 - .010			.006 - .012			.007 - .014			.008 - .015			.009 - .018			.010 - .020		
120	m/min											mm/r			0,09 - 0,17			0,10 - 0,21			0,12 - 0,25			0,15 - 0,31			0,17 - 0,35			0,20 - 0,39			0,23 - 0,46			0,26 - 0,52		
<b>K2</b> Niedrig und mittelfester GGV und Kugelgraphitguss												<b>Zugfestigkeit RM (MPa): 400-600</b>									<b>Härte (HB): 130-260</b>																	
345	sfm											ipr			.004 - .006			.004 - .007			.005 - .008			.006 - .010			.007 - .012			.008 - .013			.009 - .015			.010 - .017		
105	m/min											mm/r			0,09 - 0,15			0,10 - 0,18			0,12 - 0,21			0,15 - 0,26			0,18 - 0,30			0,20 - 0,33			0,23 - 0,39			0,26 - 0,44		
<b>K3</b> Hochfester Kugelgraphitguss und ADI												<b>Zugfestigkeit RM (MPa): 600-900</b>									<b>Härte (HB): 180-350</b>																	
279	sfm											ipr			.003 - .005			.004 - .006			.004 - .007			.006 - .009			.006 - .010			.007 - .012			.008 - .014			.009 - .015		
85	m/min											mm/r			0,08 - 0,13			0,10 - 0,15			0,11 - 0,19			0,14 - 0,23			0,16 - 0,26			0,18 - 0,30			0,21 - 0,35			0,23 - 0,39		

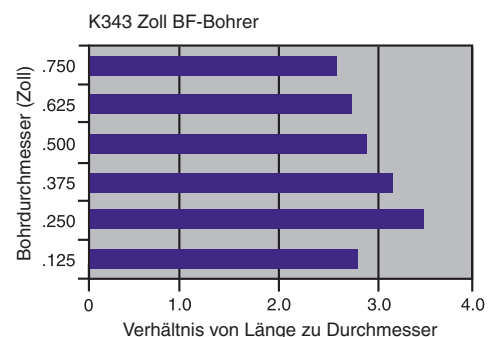
\* 1 MPa = 145 psi

**HINWEIS:** TX-Bohrer für Aluminium sind als Sonderanfertigung erhältlich. Schnittdaten für N1 und N2 finden Sie auf Seite A14.

<b>N1</b> Aluminiumknetlegierungen	<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: &lt;520</b>	<b>Härte (HB): 60-90</b>	
<b>N2</b> Aluminium Gusslegierungen	<b>Gehalt: Si &lt; 12,2%</b>	<b>Zugfestigkeit RM (MPa)*: &lt;350</b>	<b>Härte (HB): 70-100</b>



### Länge zu Durchmesserbereich





VOLLHARTMETALL-BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONSWERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

WENDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

BOHRUNGSFEINBEARBEITUNG

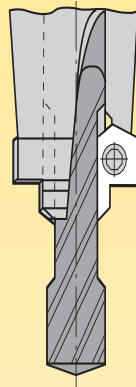
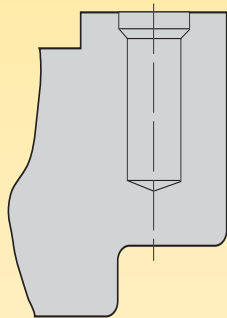
SCHNEIDPLATTEN

TECHNISCHE DATEN

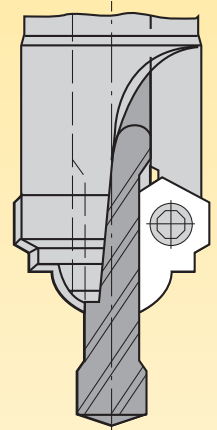
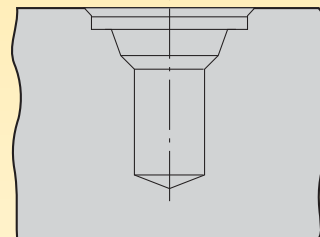
INDEX

**Kundenspezifische Lösungen erhältlich!**

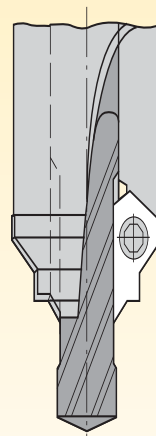
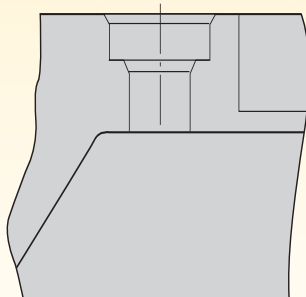
Gewindebohrung mit Schutzsenkung



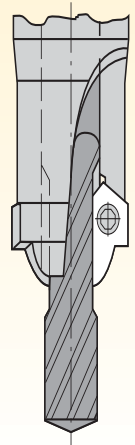
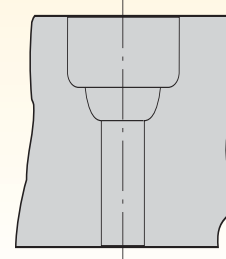
Senken für Runddichtringe



Senken für Senkkopfschrauben



Senken für Aluminiumrand



VOLLHARTMETALL-BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONSWERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

WENDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

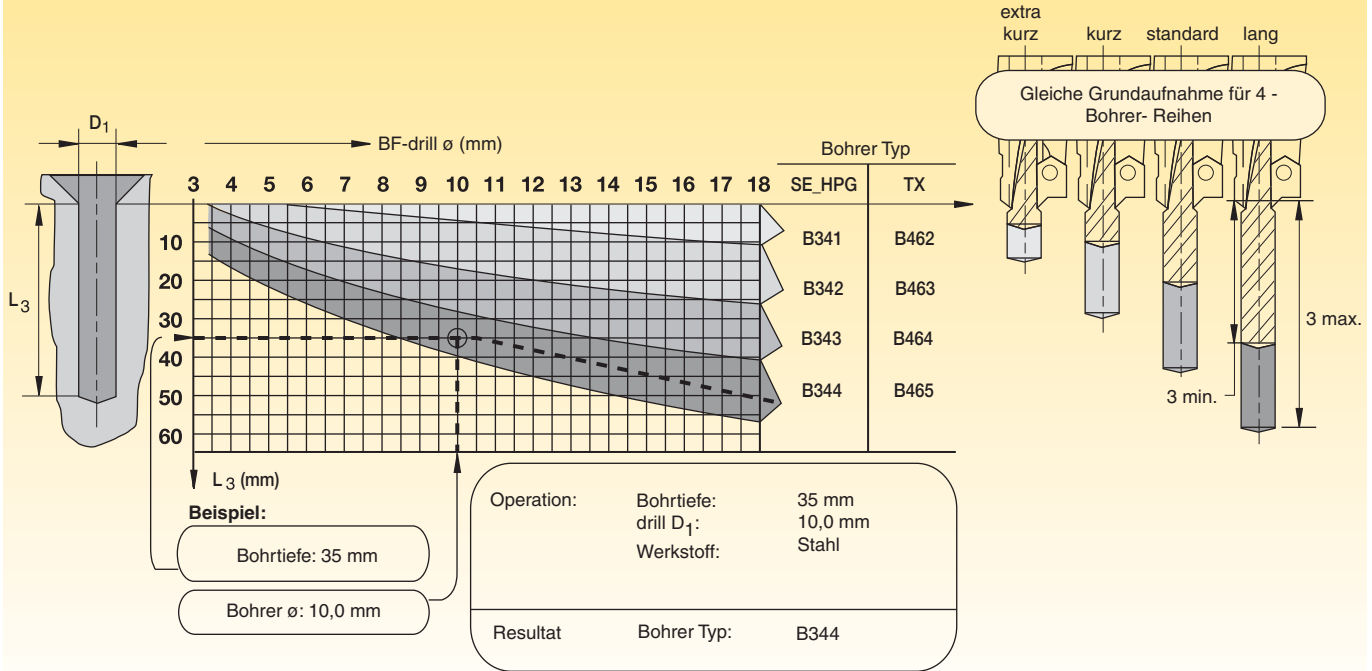
BOHRUNGS-FEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

TECHNISCHE DATEN

INDEX

### Mögliche Bohrtiefen - Semi Standard Baureihen

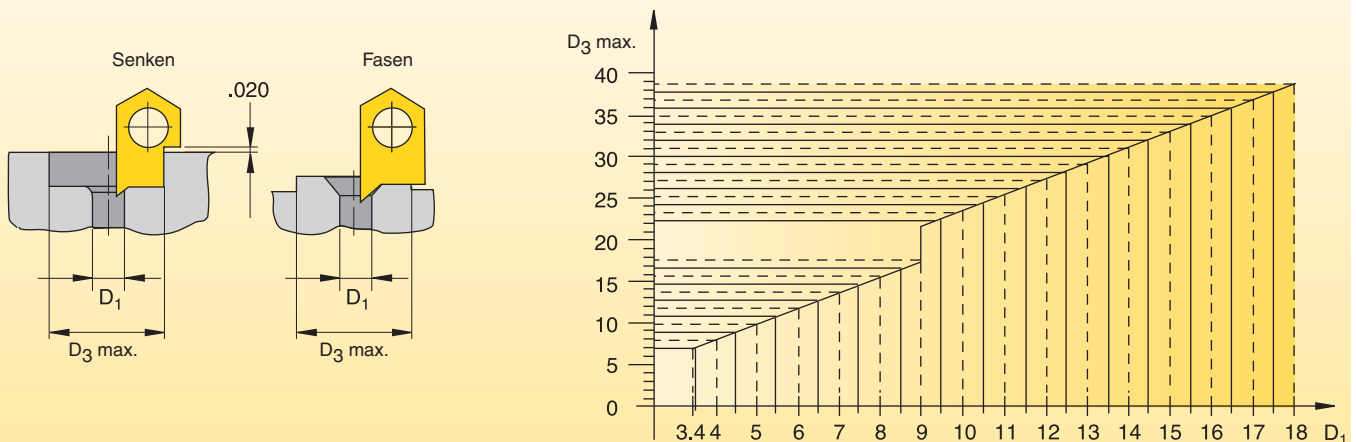


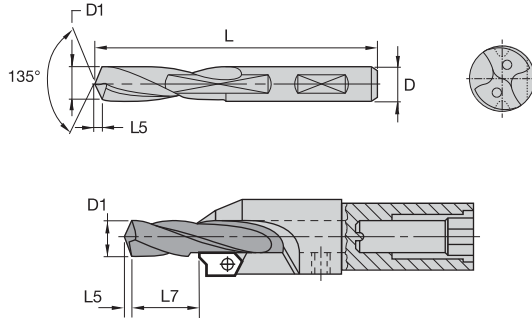
### Mögliche Durchmesser beim Plandrehen und Plansenken

Es sind 90° Wendeschneidplattenrohlinge erhältlich, um spezielle Geometrieformen für andere Mehrfachprofilanwendungen zu schleifen. Wenden Sie sich für spezielle Wendeschneidplattenprofile und Angebote an Ihren örtlichen Kennametal-Vertreter.

Bestimmen Sie mit Hilfe der Tabelle unten die maximalen Plandreh- oder Plansenkdurchmesser für einen gegebenen BF-Bohrerdurchmesser. Suchen Sie Ihren gewählten Bohrerdurchmesser an der unteren Tabellenachse, und gehen Sie dann aufwärts und quer zur linken Achse, um den maximalen Plandreh- oder Plansenkdurchmesser zu finden.

### Mögliche Plan - und Senk - Drm. bei der Stahlbearbeitung





- Erste Wahl
- Alternative Wahl

H	■
S	■
N	■
K	■
M	■
P	■

VOLLHARTMETALL-BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONSWERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

WEINDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

BOHRUNGSFEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

TECHNISCHE DATEN

INDEX

### ■ B/K343\_HPG

D1		Bestellnummer	Katalognummer	Katalognummer	D	L	L7 min	L7 max	L5	K34315
mm	Zoll									
3,40	.1339	2646277	B343S03400HPG	K343S01339HPG	4	55	1,0	10,0	0,6	●
3,50	.1378	2646278	B343S03500HPG	K343S01378HPG	4	55	1,6	10,6	0,6	●
3,80	.1495	2646279	B343S03797HPG	K343S01495HPG	4	55	3,3	12,3	0,7	●
3,80	.1496	2646280	B343S03800HPG	K343S01496HPG	4	55	3,3	12,3	0,7	●
3,97	.1563	2646281	B343S03970HPG	K343S01563HPG	4	55	4,2	13,2	0,7	●
4,00	.1575	2646282	B343S04000HPG	K343S01575HPG	4	55	4,4	13,4	0,7	●
4,10	.1614	2646333	B343S04100HPG	K343S01614HPG	5	62	3,7	13,7	0,8	●
4,20	.1654	2646334	B343S04200HPG	K343S01654HPG	5	62	4,2	14,2	0,8	●
4,30	.1693	2646335	B343S04300HPG	K343S01693HPG	5	62	4,7	14,7	0,8	●
4,50	.1772	2646336	B343S04500HPG	K343S01772HPG	5	62	5,6	15,6	0,8	●
4,60	.1811	2646337	B343S04600HPG	K343S01811HPG	5	62	5,8	15,8	0,8	●
4,62	.1820	2646338	B343S04623HPG	K343S01820HPG	5	62	5,9	15,9	0,9	●
4,76	.1875	2646339	B343S04763HPG	K343S01875HPG	5	62	6,6	16,6	0,9	●
4,90	.1929	2646340	B343S04900HPG	K343S01929HPG	5	62	7,2	17,2	0,9	●
5,00	.1969	2646341	B343S05000HPG	K343S01969HPG	5	62	7,6	17,6	0,9	●
5,10	.2008	2646342	B343S05100HPG	K343S02008HPG	6	66	6,8	17,8	0,9	●
5,20	.2047	2646343	B343S05200HPG	K343S02047HPG	6	66	7,2	18,2	1,0	●
5,30	.2087	2646344	B343S05300HPG	K343S02087HPG	6	66	7,6	18,6	1,0	●
5,40	.2126	2646345	B343S05400HPG	K343S02126HPG	6	66	8,0	19,0	1,0	●
5,41	.2130	2646346	B343S05410HPG	K343S02130HPG	6	66	8,0	19,0	1,0	●
5,50	.2165	2646347	B343S05500HPG	K343S02165HPG	6	66	8,4	19,4	1,0	●
5,55	.2185	2646348	B343S05550HPG	K343S02185HPG	6	66	8,3	19,3	1,0	●
5,56	.2188	2646349	B343S05558HPG	K343S02188HPG	6	66	8,4	19,4	1,0	●
5,60	.2205	2646350	B343S05600HPG	K343S02205HPG	6	66	8,5	19,5	1,0	●
5,80	.2283	2646351	B343S05800HPG	K343S02283HPG	6	66	9,3	20,3	1,1	●
6,00	.2362	2646352	B343S06000HPG	K343S02362HPG	6	66	11,0	21,0	1,1	●
6,10	.2402	2646112	B343S06100HPG	K343S02402HPG	7	74	9,1	21,1	1,1	●
6,20	.2441	2646253	B343S06200HPG	K343S02441HPG	7	74	9,5	21,5	1,1	●
6,30	.2480	2646254	B343S06300HPG	K343S02480HPG	7	74	9,8	21,8	1,2	●
6,35	.2500	2646255	B343S06350HPG	K343S02500HPG	7	74	10,0	22,0	1,2	●
6,40	.2520	2646256	B343S06400HPG	K343S02520HPG	7	74	10,2	22,2	1,2	●
6,50	.2559	2646257	B343S06500HPG	K343S02559HPG	7	74	10,5	22,5	1,2	●
6,53	.2570	2646258	B343S06528HPG	K343S02570HPG	7	74	10,6	22,6	1,2	●
6,60	.2598	2646259	B343S06600HPG	K343S02598HPG	7	74	10,9	22,9	1,2	●
6,70	.2638	2646260	B343S06700HPG	K343S02638HPG	7	74	11,2	23,2	1,2	●
6,75	.2656	2646261	B343S06746HPG	K343S02656HPG	7	74	11,4	23,4	1,2	●
6,80	.2677	2646262	B343S06800HPG	K343S02677HPG	7	74	11,5	23,5	1,3	●
6,90	.2717	2646263	B343S06900HPG	K343S02717HPG	7	74	11,9	23,9	1,3	●

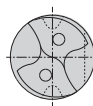
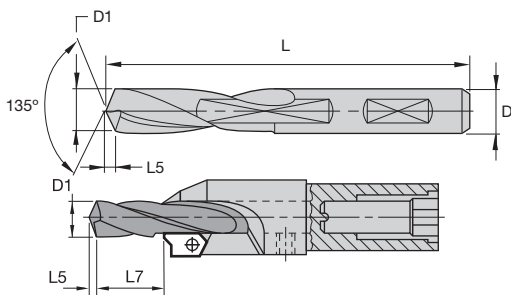
#### Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer B343S0400HPG oder K343S01339HPG, oder nach Bestellnummer 2646277.

Toleranz			
D1	Toleranz h7	D	Toleranz h6
>3 to 6	0,000/-0,012	6	0,000/-0,008
>6 to 10	0,000/-0,016	8 to 10	0,000/-0,009
>10 to 18	0,000/-0,018	12 to 18	0,000/-0,011

(Fortsetzung nächste Seite)

## SE\_HPG-Bohrer mit Innenkühlung



- Erste Wahl
- Alternative Wahl

H	■	■
S	■	■
N	■	■
K	■	●
M	■	■
P	■	●

### B/K343\_HPG

(Fortsetzung von voriger Seite)

D1		Bestellnummer	Katalognummer	Katalognummer	D	L	L7 min	L7 max	L5	KC7315
mm	Zoll									
6,91	.2720	2646264	B343S06909HPG	K343S02720HPG	7	74	11,9	23,9	1,3	●
7,00	.2756	2646265	B343S07000HPG	K343S02756HPG	7	74	12,2	24,2	1,3	●
7,14	.2813	2646266	B343S07145HPG	K343S02813HPG	8	79	11,1	24,1	1,3	●
7,30	.2874	2646267	B343S07300HPG	K343S02874HPG	8	79	11,6	24,6	1,3	●
7,40	.2913	2646268	B343S07400HPG	K343S02913HPG	8	79	11,9	24,9	1,4	●
7,50	.2953	2646269	B343S07500HPG	K343S02953HPG	8	79	12,3	25,3	1,4	●
7,54	.2969	2646270	B343S07541HPG	K343S02969HPG	8	79	12,4	25,4	1,4	●
7,70	.3031	2646271	B343S07700HPG	K343S03031HPG	8	79	12,9	25,9	1,4	●
7,80	.3071	2646272	B343S07800HPG	K343S03071HPG	8	79	13,2	26,2	1,4	●
7,90	.3110	2646273	B343S07900HPG	K343S03110HPG	8	79	13,5	26,5	1,5	●
7,94	.3125	2646274	B343S07938HPG	K343S03125HPG	8	79	13,6	26,6	1,5	●
8,00	.3150	2646275	B343S08000HPG	K343S03150HPG	8	79	13,8	26,8	1,5	●
8,10	.3189	2651013	B343S08100HPG	K343S03189HPG	9	84	12,6	26,6	1,5	●
8,20	.3228	2651014	B343S08200HPG	K343S03228HPG	9	84	12,8	26,8	1,5	●
8,30	.3268	2651015	B343S08300HPG	K343S03268HPG	9	84	13,1	27,1	1,5	●
8,33	.3281	2651016	B343S08334HPG	K343S03281HPG	9	84	13,2	27,2	1,5	●
8,40	.3307	2651017	B343S08400HPG	K343S03307HPG	9	84	13,4	27,4	1,6	●
8,43	.3320	2651018	B343S08433HPG	K343S03320HPG	9	84	13,5	27,5	1,6	●
8,50	.3346	2651019	B343S08500HPG	K343S03346HPG	9	84	13,7	27,7	1,6	●
8,60	.3386	2651020	B343S08600HPG	K343S03386HPG	9	84	14,0	28,0	1,6	●
8,70	.3425	2651021	B343S08700HPG	K343S03425HPG	9	84	14,3	28,3	1,6	●
8,73	.3438	2651022	B343S08733HPG	K343S03438HPG	9	84	14,4	28,4	1,6	●
8,80	.3465	2651023	B343S08800HPG	K343S03465HPG	9	84	14,5	28,5	1,6	●
8,90	.3504	2651024	B343S08900HPG	K343S03504HPG	9	84	14,8	28,8	1,6	●
9,00	.3543	2651025	B343S09000HPG	K343S03543HPG	9	84	15,1	29,1	1,7	●
9,10	.3583	2651026	B343S09100HPG	K343S03583HPG	10	89	14,3	28,8	1,7	●
9,13	.3594	2651027	B343S09129HPG	K343S03594HPG	10	89	14,4	28,9	1,7	●
9,35	.3680	2651028	B343S09347HPG	K343S03680HPG	10	89	15,0	29,5	1,7	●
9,40	.3701	2651029	B343S09400HPG	K343S03701HPG	10	89	15,1	29,6	1,7	●
9,50	.3740	2651030	B343S09500HPG	K343S03740HPG	10	89	15,4	29,9	1,8	●
9,53	.3750	2651031	B343S09525HPG	K343S03750HPG	10	89	15,4	29,9	1,8	●
9,60	.3780	2651032	B343S09600HPG	K343S03780HPG	10	89	15,6	30,1	1,8	●
9,70	.3819	2651033	B343S09700HPG	K343S03819HPG	10	89	15,9	30,4	1,8	●
9,80	.3858	2651034	B343S09800HPG	K343S03858HPG	10	89	16,2	30,7	1,8	●
9,92	.3906	2651035	B343S09921HPG	K343S03906HPG	10	89	16,5	31,0	1,8	●
10,00	.3937	2651036	B343S10000HPG	K343S03937HPG	10	89	16,7	31,2	1,8	●
10,10	.3976	2646402	B343S10100HPG	K343S03976HPG	11	95	15,9	30,9	1,9	●
10,20	.4016	2646423	B343S10200HPG	K343S04016HPG	11	95	16,2	31,2	1,9	●

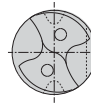
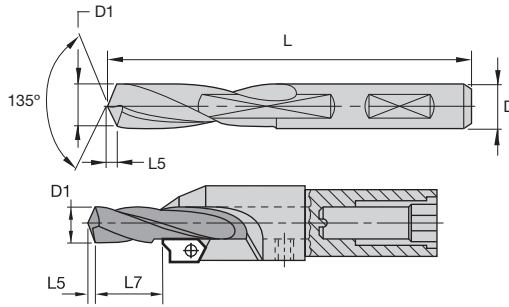
Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer B343S06909HPG oder K343S02720HPG, oder nach Bestellnummer 2646264.

#### Toleranz

D1	Toleranz h7	D	Toleranz h6
>3 bis 6	0,000/-0,012	6	0,000/-0,008
>6 bis 10	0,000/-0,016	8 bis 10	0,000/-0,009
>10 bis 18	0,000/-0,018	12 bis 18	0,000/-0,011

(Fortsetzung nächste Seite)



H	■
S	■
N	■
K	●
M	■
P	●

- Erste Wahl
- Alternative Wahl

### ■ B/K343\_HPG

(Fortsetzung von voriger Seite)

D1		Bestellnummer	Katalognummer	Katalognummer	D	L	L7 min	L7 max	L5	KC7315
mm	Zoll									
10,30	.4055	2646424	B343S10300HPG	K343S04055HPG	11	95	16,4	31,4	1,9	●
10,32	.4063	2646425	B343S10320HPG	K343S04063HPG	11	95	16,5	31,5	1,9	●
10,40	.4094	2646426	B343S10400HPG	K343S04094HPG	11	95	16,7	31,7	1,9	●
10,50	.4134	2646427	B343S10500HPG	K343S04134HPG	11	95	16,9	31,9	1,9	●
10,60	.4173	2646428	B343S10600HPG	K343S04173HPG	11	95	17,2	32,2	2,0	●
10,70	.4213	2646429	B343S10700HPG	K343S04213HPG	11	95	17,4	32,4	2,0	●
10,71	.4219	2646430	B343S10710HPG	K343S04219HPG	11	95	17,4	32,4	2,0	●
10,80	.4252	2646431	B343S10800HPG	K343S04252HPG	11	95	17,7	32,7	2,0	●
11,00	.4331	2646432	B343S11000HPG	K343S04331HPG	11	95	18,1	33,1	2,0	●
11,10	.4370	2646433	B343S11100HPG	K343S04370HPG	12	102	17,4	32,9	2,0	●
11,11	.4375	2646434	B343S11110HPG	K343S04375HPG	12	102	17,4	32,9	2,1	●
11,20	.4409	2646435	B343S11200HPG	K343S04409HPG	12	102	17,6	33,1	2,1	●
11,30	.4449	2646436	B343S11300HPG	K343S04449HPG	12	102	17,9	33,4	2,1	●
11,50	.4528	2646437	B343S11500HPG	K343S04528HPG	12	102	18,3	33,8	2,1	●
11,51	.4531	2646438	B343S11508HPG	K343S04531HPG	12	102	18,3	33,8	2,1	●
11,70	.4606	2646439	B343S11700HPG	K343S04606HPG	12	102	18,8	34,3	2,2	●
11,80	.4646	2646440	B343S11800HPG	K343S04646HPG	12	102	19,0	34,5	2,2	●
11,90	.4685	2646441	B343S11900HPG	K343S04688HPG	12	102	19,3	34,8	2,2	●
12,00	.4724	2646442	B343S12000HPG	K343S04724HPG	12	102	19,5	35,0	2,2	●
12,20	.4803	2646106	B343S12200HPG	K343S04803HPG	13	102	18,9	34,9	2,3	●
12,30	.4843	2646107	B343S12300HPG	K343S04844HPG	13	102	19,2	35,3	2,3	●
12,50	.4921	2646108	B343S12500HPG	K343S04921HPG	13	102	19,6	35,6	2,3	●

#### Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer B343S10300HPG oder K343S04055HPG, oder nach Bestellnummer 2646424.

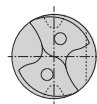
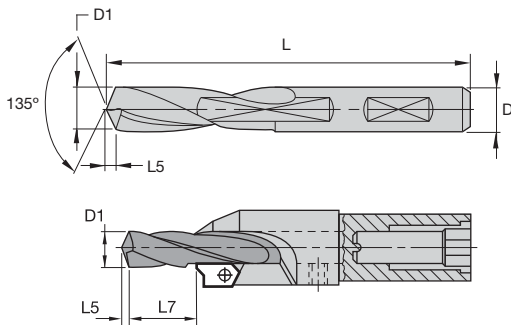
#### Toleranz

D1	Toleranz h7	D	Toleranz h6
>3 bis 6	0,000/-0,012	6	0,000/-0,008
>6 bis 10	0,000/-0,016	8 bis 10	0,000/-0,009
>10 bis 18	0,000/-0,018	12 bis 18	0,000/-0,011

(Fortsetzung nächste Seite)

VOLLHARTMETALL-BOHRER  
MODULARE BOHRER  
KOMBINATIONSWERKZEUGE  
HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER  
WEINDEPLATTEN-BOHRER  
SENKWERKZEUGE  
BOHRUNGS- FEINBEARBEITUNG  
SCHNEIDPLATTEN  
TECHNISCHE DATEN  
INDEX

## SE\_HPG-Bohrer mit Innenkühlung



H	Grey	●
S	Orange	●
N	Green	●
K	Red	●
M	Yellow	●
P	Blue	●

- Erste Wahl
- Alternative Wahl

### B/K343\_HPG

(Fortsetzung von voriger Seite)

D1		Bestellnummer	Katalognummer	Katalognummer	D	L	L7 min	L7 max	L5	KC7315
mm	Zoll									
12,70	.5000	2646109	B343S12700HPG	K343S05000HPG	13	102	20,1	36,1	2,3	●
12,80	.5039	2646110	B343S12800HPG	K343S05039HPG	13	102	20,3	36,3	2,4	●
13,00	.5118	2646111	B343S13000HPG	K343S05118HPG	13	102	20,7	36,7	2,4	●
13,10	.5156	2646383	B343S13096HPG	K343S05156HPG	14	107	20,2	36,7	2,4	●
13,10	.5157	2646384	B343S13100HPG	K343S05157HPG	14	107	20,2	36,7	2,4	●
13,20	.5197	2646385	B343S13200HPG	K343S05197HPG	14	107	20,4	36,9	2,4	●
13,50	.5315	2646386	B343S13500HPG	K343S05315HPG	14	107	21,1	37,6	2,5	●
14,00	.5512	2646387	B343S14000HPG	K343S05512HPG	14	107	22,1	38,6	2,6	●
14,10	.5551	2646388	B343S14100HPG	K343S05551HPG	15	111	21,3	38,3	2,6	●
14,20	.5591	2646389	B343S14200HPG	K343S05591HPG	15	111	21,5	38,5	2,6	●
14,28	.5625	2646390	B343S14280HPG	K343S05625HPG	15	111	21,7	38,7	2,6	●
15,00	.5906	2646391	B343S15000HPG	K343S05906HPG	15	111	23,2	40,2	2,8	●
15,50	.6102	2646392	B343S15500HPG	K343S06102HPG	16	115	23,2	40,7	2,9	●
15,87	.6250	2646393	B343S15870HPG	K343S06250HPG	16	115	23,9	41,4	2,9	●
16,00	.6299	2646394	B343S16000HPG	K343S06299HPG	16	115	24,2	41,7	3,0	●
16,50	.6496	2646395	B343S16500HPG	K343S06496HPG	17	115	24,2	42,2	3,0	●
16,67	.6563	2646396	B343S16670HPG	K343S06562HPG	17	115	24,5	42,5	3,1	●
17,00	.6693	2646397	B343S17000HPG	K343S06693HPG	17	115	25,1	43,1	3,1	●
17,46	.6875	2646398	B343S17460HPG	K343S06875HPG	18	117	25,0	43,5	3,2	●
17,50	.6890	2646399	B343S17500HPG	K343S06890HPG	18	117	25,1	43,6	3,2	●
17,70	.6969	2646400	B343S17700HPG	K343S06969HPG	18	117	25,5	44,0	3,3	●
18,00	.7087	2646401	B343S18000HPG	K343S07087HPG	18	117	26,0	44,5	3,3	●

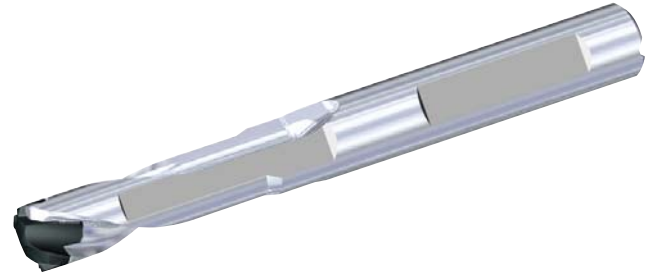
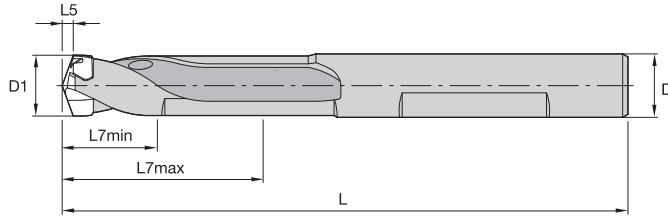
#### Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer B343S12700HPG oder K343S05000HPG, oder nach Bestellnummer 2646109.

#### Toleranz

D1	Toleranz h7	D	Toleranz h6
>3 bis 6	0,000/-0,012	6	0,000/-0,008
>6 bis 10	0,000/-0,016	8 bis 10	0,000/-0,009
>10 bis 18	0,000/-0,018	12 bis 18	0,000/-0,011





VOLLHARTMETALL-  
BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONS-  
WERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-  
GEWINDEBOHRER

WEINDEPLATTEN-  
BOHRER

SENKWERKZEUGE

BOHRUNGS-  
FEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

TECHNISCHE DATEN

INDEX

Inklusive:  
Grundkörper mit Montage-Schlüssel.



Siehe Seiten B11–B20.

### ■ KenTIP 3xD – Metrisch

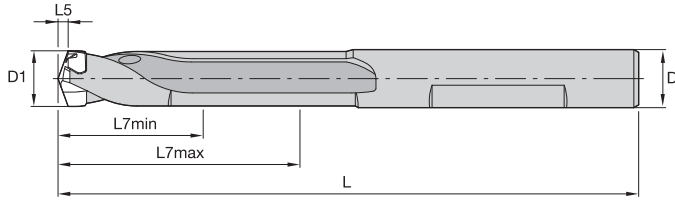
D1		D1		Bestellnummer	Katalognummer	Plattensitzgröße Träger	D	L	L7 min	L7 max	L5
mm	Zoll	mm	Zoll								
7,938	.3125	8,499	.3346	2633730	KTIP080R3BF08M	F	8	80	11,5	25,5	1,4
7,938	.3125	8,499	.3346	2888501	KTIP080R3BF09M	F	9	81	11,5	25,5	1,4
8,500	.3346	8,999	.3543	2888502	KTIP085R3BF09M	G	9	82	12,5	27,0	1,5
9,000	.3543	9,499	.3740	2888893	KTIP090R3BF09M	H	9	82	13,5	28,5	1,6
9,000	.3543	9,499	.3740	2888894	KTIP090R3BF10M	H	10	91	13,5	28,5	1,6
9,500	.3740	9,999	.3937	2888895	KTIP095R3BF10M	I	10	92	15,0	30,0	1,6
10,000	.3937	10,499	.4133	2888896	KTIP100R3BF10M	J	10	93	16,0	31,5	1,7
10,000	.3937	10,499	.4133	2888897	KTIP100R3BF11M	J	11	94	16,0	31,5	1,7
10,500	.4134	10,999	.4330	2888898	KTIP105R3BF11M	K	11	94	17,0	33,0	1,8
11,000	.4331	11,499	.4527	2888899	KTIP110R3BF11M	L	11	96	18,5	34,5	1,9
11,000	.4331	11,499	.4527	2888900	KTIP110R3BF12M	L	12	106	18,5	34,5	1,9
11,500	.4528	11,999	.4724	2888901	KTIP115R3BF12M	M	12	107	19,5	36,0	2,0
12,000	.4724	12,499	.4921	2888902	KTIP120R3BF12M	N	12	108	20,5	37,5	2,1
12,000	.4724	12,499	.4921	2888903	KTIP120R3BF13M	N	13	108	20,5	37,5	2,1
12,500	.4921	12,999	.5118	2888904	KTIP125R3BF13M	O	13	110	22,0	39,0	2,2
13,000	.5118	13,499	.5315	2888906	KTIP130R3BF14M	P	14	111	23,0	40,5	2,2
13,000	.5118	13,499	.5315	2888905	KTIP130R3BF13M	P	13	111	23,0	40,5	2,2
13,500	.5315	13,999	.5511	2888907	KTIP135R3BF14M	Q	14	112	24,5	42,0	2,3
14,000	.5512	14,499	.5708	2888908	KTIP140R3BF14M	R	14	113	25,5	43,5	2,4
14,000	.5512	14,499	.5708	2888909	KTIP140R3BF15M	R	15	118	25,5	43,5	2,4
14,500	.5709	14,999	.5905	2888910	KTIP145R3BF15M	S	15	118	26,5	45,0	2,5
15,000	.5906	15,990	.6300	2888912	KTIP150R3BF16M	T	16	121	29,0	48,0	2,6
15,000	.5906	15,990	.6300	2888911	KTIP150R3BF15M	T	15	121	29,0	48,0	2,6
16,000	.6299	16,999	.6693	2888913	KTIP160R3BF16M	U	16	123	31,5	51,0	2,8
16,000	.6299	16,999	.6693	2633732	KTIP160R3BF17M	U	17	124	31,5	51,0	2,8
17,000	.7086	17,999	.7086	3324494	KTIP170R3BF18M	V	18	127	34,0	54,0	2,9
17,000	.7086	17,999	.7086	3324493	KTIP170R3BF17M	V	17	127	34,0	54,0	2,9
18,000	.7087	18,999	.7480	3324495	KTIP180R3BF18M	W	18	130	36,5	57,0	3,1

#### Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer KTIP080R3BF08M, oder nach Bestellnummer 2633730.  
Extra-Schlüssel mit Katalognummer 170.314, oder nach Bestellnummer 2618743.

## KenTIP BF-Grundkörper

VOLLHARTMETALL-BOHRER



MODULARE BOHRER



KOMBINATIONSWERKZEUGE

Inklusive:  
Grundkörper mit Montage-Schlüssel.



Siehe Seiten B11–B20.

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

### ■ KenTIP 4xD – Metrisch

D1	mm		Zoll		Bestellnummer	Katalognummer	Plattensitzgröße Träger	D	L	L7 min	L7 max	L5
	D1	D1 max	D1	D1 max								
8,000	8,499	.3150	.3346	2888086	KTIP080R4BF09M	F	9	90	20,0	34,0	1,4	
8,500	8,999	.3346	.3543	2888087	KTIP085R4BF09M	G	9	91	21,5	36,0	1,5	
9,000	9,499	.3543	.3740	2888088	KTIP090R4BF10M	H	10	101	23,0	38,0	1,6	
9,500	9,999	.3740	.3937	2888089	KTIP095R4BF10M	I	10	102	25,0	40,0	1,6	
10,000	10,490	.3937	.4130	2888090	KTIP100R4BF11M	J	11	105	26,5	42,0	1,7	
10,500	10,999	.4134	.4330	2888091	KTIP105R4BF11M	K	11	105	28,0	44,0	1,8	
11,000	11,499	.4331	.4527	2888092	KTIP110R4BF12M	L	12	118	30,0	46,0	1,9	
11,500	11,999	.4528	.4724	2889053	KTIP115R4BF12M	M	12	119	31,5	48,0	2,0	
12,000	12,499	.4724	.4921	2889054	KTIP120R4BF13M	N	13	121	33,0	50,0	2,1	
12,500	12,999	.4921	.5118	2889055	KTIP125R4BF13M	O	13	123	35,0	52,0	2,2	
13,000	13,499	.5118	.5315	2889056	KTIP130R4BF14M	P	14	125	36,5	54,0	2,2	
13,500	13,999	.5315	.5511	2889057	KTIP135R4BF14M	Q	14	126	38,5	56,0	2,3	
14,000	14,499	.5512	.5708	2889058	KTIP140R4BF15M	R	15	133	40,0	58,0	2,4	
14,500	14,999	.5709	.5905	2889059	KTIP145R4BF15M	S	15	133	41,5	60,0	2,5	
15,000	15,999	.5906	.6299	2889060	KTIP150R4BF16M	T	16	137	45,0	64,0	2,6	
16,000	16,999	.6299	.6693	2889061	KTIP160R4BF17M	U	17	141	48,5	68,0	2,8	
17,000	17,990	.6693	.7083	3324496	KTIP170R4BF18M	V	18	145	52,0	72,0	–	
18,000	18,990	.7087	.7476	3324497	KTIP180R4BF18M	W	18	149	55,5	76,0	–	

WENDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

BOHRUNGSFEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

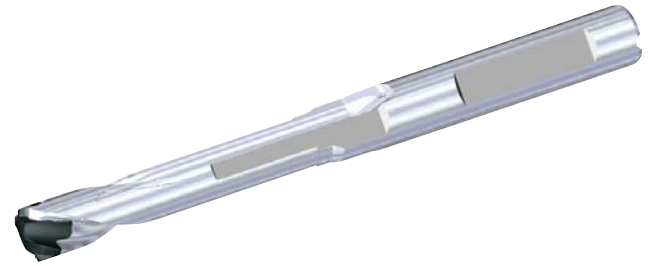
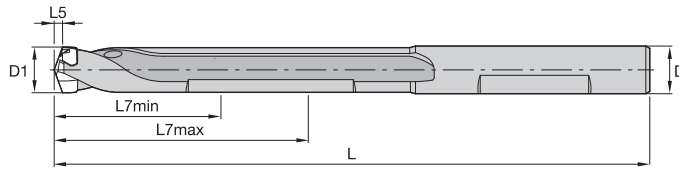
TECHNISCHE DATEN

INDEX

Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer KTIP080R4BF08M, oder nach Bestellnummer 2888086.

Extra-Schlüssel mit Katalognummer 170.314, oder nach Bestellnummer 2618743.



VOLLHARTMETALL-BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONSWERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

WEINDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

BOHRUNGSFEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

TECHNISCHE DATEN

INDEX

Inklusive:  
Grundkörper mit Montage-Schlüssel.



Siehe Seiten B11–B20.

### ■ KenTIP 5xD – Metrisch

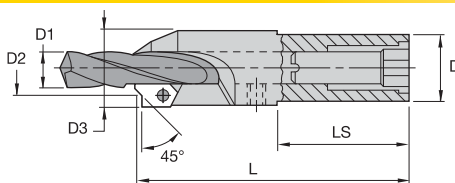
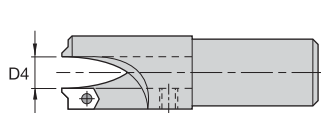
D1		D1		Bestellnummer	Katalognummer	Plattensitzgröße Träger	D	L	L7 min	L7 max	L5
mm	Zoll	mm	Zoll								
7,938	.3125	8,499	.3346	2889062	KTIP080R5BF09M	F	9	98	28,5	42,5	1,4
8,500	.3346	8,999	.3543	2889063	KTIP085R5BF09M	G	9	100	30,5	45,0	1,5
9,000	.3543	9,499	.3740	2633731	KTIP090R5BF10M	H	10	110	32,5	47,5	1,6
9,500	.3740	9,999	.3937	2889064	KTIP095R5BF10M	I	10	112	35,0	50,0	1,6
10,000	.3937	10,499	.4133	2889065	KTIP100R5BF11M	J	11	115	37,0	52,5	1,7
10,500	.4134	10,999	.4330	2889066	KTIP105R5BF11M	K	11	116	39,0	55,0	1,8
11,000	.4331	11,499	.4527	2889067	KTIP110R5BF12M	L	12	129	41,5	57,5	1,9
11,500	.4528	11,999	.4724	2889068	KTIP115R5BF12M	M	12	131	43,5	60,0	2,0
12,000	.4724	12,499	.4921	2889069	KTIP120R5BF13M	N	13	133	45,5	62,5	2,1
12,500	.4921	12,999	.5118	2889070	KTIP125R5BF13M	O	13	136	48,0	65,0	2,2
13,000	.5118	13,499	.5315	2889071	KTIP130R5BF14M	P	14	138	50,0	67,5	2,2
13,500	.5315	13,990	.5508	2889072	KTIP135R5BF14M	Q	14	140	52,5	70,0	2,3
14,000	.5512	14,499	.5708	2889073	KTIP140R5BF15M	R	15	147	54,5	72,5	2,4
14,500	.5709	14,999	.5905	2889074	KTIP145R5BF15M	S	15	148	56,5	75,0	2,5
15,000	.5906	15,999	.6299	2889075	KTIP150R5BF16M	T	16	153	61,0	80,0	2,6
16,000	.6299	16,999	.6693	2889076	KTIP160R5BF17M	U	17	158	65,5	85,0	2,8
17,000	.6693	17,990	.7083	3324498	KTIP170R5BF18M	V	18	163	70,0	90,0	2,9
18,000	.7087	18,990	.7476	3324499	KTIP180R5BF18M	W	18	168	74,5	95,0	3,1

Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer KTIP080R5BF08M, oder nach Bestellnummer 2889062.

Extra-Schlüssel mit Katalognummer 170.314, oder nach Bestellnummer 2618743.

## BF-Grundkörper



- Grundkörper inklusive aller Schrauben und Schlüssel.
- Schneidkörper und Bohrer separat bestellen.
- Bohrer bis einschließlich 9-mm-Schaft nur mit einem Schneidkörper.
- Einige metrische Bohrer können auch in Zoll-Grundkörpern verwendet werden. Fragen Sie Ihren Kennametal-Vertreter.

### ■ Zylinderschaft – Metrisch DIN 1835 Form A

*\*HINWEIS: Abmessungen werden inklusive montierter 45°-Schneidkörper berechnet.*

D1		Bestellnummer	Katalognummer	D4	D	D2	D3	L	LS	Wendeschneidplatte
min	D1 max									
3,40	4,00	1245716	3.37042R320	4	20	9,0	14,9	85	50	3.41020R901
4,10	4,50	1245718	3.37051R320	5	20	9,5	15,4	85	50	3.41020R901
4,60	5,00	1191046	3.37052R320	5	20	10,0	15,9	85	50	3.41020R901
5,10	5,50	1191048	3.37061R320	6	20	10,5	16,4	85	50	3.41020R901
5,55	6,00	1245720	3.37062R320	6	20	11,0	16,9	85	50	3.41020R901
6,10	7,00	1191050	3.37071R320	7	20	11,5	17,4	95	50	3.41020R901
7,30	8,00	1245722	3.37081R320	8	20	12,6	18,4	95	50	3.41020R901
7,30	8,00	2951629	3.37082R320	8	20	12,7	18,4	97	50	3.41020R901
8,10	9,00	2951631	3.37092R320	9	20	13,7	19,4	97	50	3.41020R901
8,10	9,00	1191052	3.37091R320	9	20	13,6	19,4	95	50	3.41020R901
9,10	10,00	1245724	3.37101R332	10	32	14,7	27,9	115	60	3.41220R901
10,10	11,00	1191056	3.37111R332	11	32	15,7	28,9	115	60	3.41220R901
11,10	12,00	1245725	3.37121R332	12	32	16,7	29,9	125	60	3.41220R901
12,20	13,00	1191060	3.37131R332	13	32	17,7	31,0	125	60	3.41220R901
13,10	14,00	1245727	3.37141R332	14	32	18,2	31,5	125	60	3.41220R901
14,10	15,00	1191063	3.37151R332	15	32	19,3	32,5	125	60	3.41220R901
15,50	16,00	1245729	3.37161R332	16	32	20,3	33,5	125	60	3.41220R901
16,50	17,00	1245731	3.37171R332	17	32	21,3	34,5	125	60	3.41220R901
17,50	18,00	1245733	3.37181R332	18	32	22,3	35,5	125	60	3.41220R901

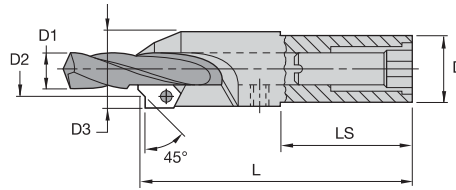
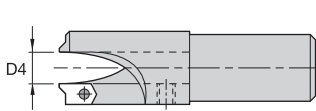
### ■ Ersatzteile

*\*HINWEIS: Abmessungen werden inklusive montierter 45°-Wendeschneidplatte berechnet.*

Katalognummer	Stützschraube	Spannschraube	Hex	Schraube für Wendeschneidplatte	Schlüssel
3.37042R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37051R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37052R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37061R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37062R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37071R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37081R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37082R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37091R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37092R320	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37101R332	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37111R332	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37121R332	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37131R332	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37141R332	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37151R332	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37161R332	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37171R332	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37181R332	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025

Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer 3.37042R320, oder nach Bestellnummer 1245716.



- Grundkörper inklusive aller Schrauben und Schlüssel.
- Schneidkörper und Bohrer separat bestellen.
- Bohrer bis einschließlich 9-mm-Schaft nur mit einer Wendeschneidplatte.
- Einige metrische Bohrer können auch in Zoll-Grundkörpern verwendet werden. Fragen Sie Ihren Kennametal-Vertreter.

### ■ 2°-Whistle Notch-Schaft – metrisch

D1		Bestellnummer	Katalognummer	D4	D	D2	D3	L	LS	Wendeschneidplatte
min	D1 max									
3,40	4,00	1245717	3.37042R820	4	20	9,0	14,9	85	50	3.41020R901
4,10	4,50	1245719	3.37051R820	5	20	9,5	15,4	85	50	3.41020R901
4,60	5,00	1191047	3.37052R820	5	20	10,0	15,9	85	50	3.41020R901
5,10	5,50	1191049	3.37061R820	6	20	10,5	16,4	85	50	3.41020R901
5,55	6,00	1245721	3.37062R820	6	20	11,0	16,9	85	50	3.41020R901
6,10	7,00	1191051	3.37071R820	7	20	11,5	17,4	95	50	3.41020R901
7,30	8,00	1245723	3.37081R820	8	20	12,6	18,4	95	50	3.41020R901
8,10	9,00	1191053	3.37091R820	9	20	13,6	19,4	95	50	3.41020R901
9,10	10,00	1191055	3.37101R832	10	32	14,7	27,9	115	60	3.41220R901
10,10	11,00	1191057	3.37111R832	11	32	15,7	28,9	115	60	3.41220R901
11,10	12,00	1191059	3.37121R832	12	32	16,7	29,9	125	60	3.41220R901
12,20	13,00	1245726	3.37131R832	13	32	17,7	31,0	125	60	3.41220R901
13,10	14,00	1191062	3.37141R832	14	32	18,2	31,5	125	60	3.41220R901
14,10	15,00	1245728	3.37151R832	15	32	19,3	32,5	125	60	3.41220R901
15,50	16,00	1245730	3.37161R832	16	32	20,3	33,5	125	60	3.41220R901
16,50	17,00	1245732	3.37171R832	17	32	21,3	34,5	125	60	3.41220R901
17,50	18,00	1245734	3.37181R832	18	32	22,3	35,5	125	60	3.41220R901

*\*HINWEIS: Abmessungen werden inklusive montierter 45°-Wendeschneidplatte berechnet.*

### ■ Ersatzteile

Katalognummer	Stützschaube	Spannschaube	Hex	Schraube für Wendeschneidplatte	Schlüssel
3.37042R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37051R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37052R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37061R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37062R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37071R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37081R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37091R820	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
3.37101R832	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37111R832	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37121R832	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37131R832	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37141R832	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37151R832	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37161R832	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37171R832	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025
3.37181R832	192.887	192.720	170.005	191.725	170.025

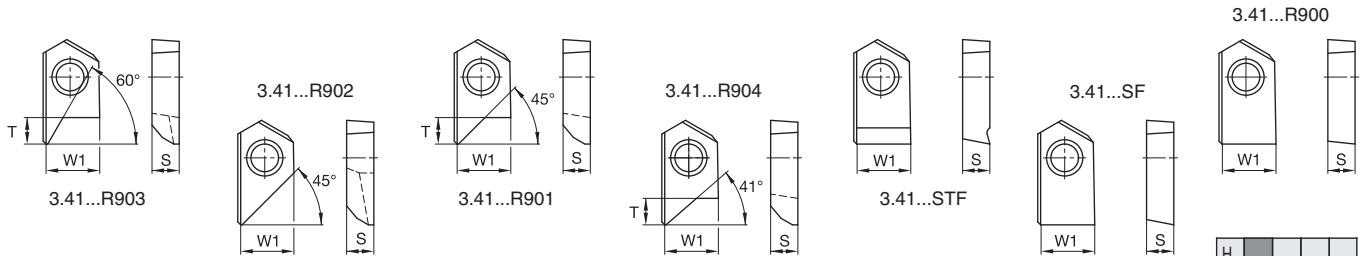
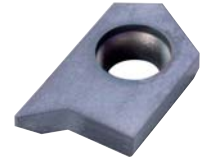
Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer 3.37042R820, oder nach Bestellnummer 1245717.

## BF Schneidkörper

### Technischer Anmerkung:

- Standard-Stahlbohrkörper sind für Schneidkörper die 41°- und 45° Fasen erzeugen konstruiert.
- Vor Verwendung von 60°-Schneidkörpern und Sonderformen Grundkörper entsprechend anpassen.
- Diese Schneidkörper-Kombinationen erfordern, dass der Grundkörper geändert wird, um Schneidkörper zu entsprechen.



- Erste Wahl
- Alternative Wahl

H					
S					
N					●
K		●	●	○	
M		●			
P		●	●		

### BF Schneidkörper

Katalognummer	Schneidkörperschreibung	S		W1		T		CS5	KC7315	KMF
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll			
3.41020R900	BF Halbzeug	3,00	.118	6,1	.240	–	–			●
3.41020R900SF	BF zum Planen	3,00	.118	6,1	.240	–	–			●
3.41020R900STF	BF zum Planen mit Spanleitstufe	3,00	.118	6,1	.240	–	–	●		
3.41020R901	BF 45° Fase	3,00	.118	6,1	.240	2,90	.114	●	●	
3.41020R902	BF 45° Fase	3,00	.118	6,1	.240	–	–	●	●	
3.41020R903	BF 45° Fase	3,00	.118	6,1	.240	2,90	.114	●	●	
3.41020R904	BF 45° Fase	3,00	.118	6,1	.240	2,90	.114		●	
3.41220R900	BF Halbzeug	3,50	.138	10,1	.398	–	–			●
3.41220R900SF	BF zum Planen	3,50	.138	10,1	.398	–	–			●
3.41220R900STF	BF zum Planen mit Spanleitstufe	3,50	.138	10,1	.398	–	–	●		
3.41220R901	BF 45° Fase	3,50	.138	10,1	.398	3,05	.120	●	●	
3.41220R902	BF 45° Fase	3,50	.138	10,1	.398	–	–	●	●	
3.41220R903	BF 45° Fase	3,50	.138	10,1	.398	3,05	.120	●	●	
3.41220R904	BF 45° Fase	3,50	.138	10,1	.398	3,05	.120		●	

Bestellbeispiel:

Nach Katalognummer 3.41020R900.

## KenTIP-Sonderwerkzeuge

- Bohren und Fasen in einem Arbeitsgang.
- Keine Längenanpassung erforderlich.
- Niedrige Rüstzeit.



## Kombinationswerkzeuge – Anwendungsbeispiele für BF-Werkzeug

Bitte wenden Sie sich für Angebote zu Sonderwerkzeugen an unsere Abteilung für Sonderanfertigungen.

VOLLHARTMETALL-BOHRER

MODULARE BOHRER

KOMBINATIONSWERKZEUGE

HSS UND HARTMETALL-GEWINDEBOHRER

WENDEPLATTEN-BOHRER

SENKWERKZEUGE

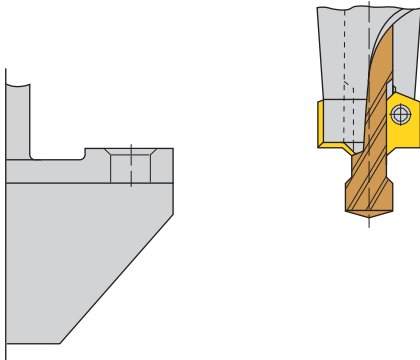
BOHRUNGS-FEINBEARBEITUNG

SCHNEIDPLATTEN

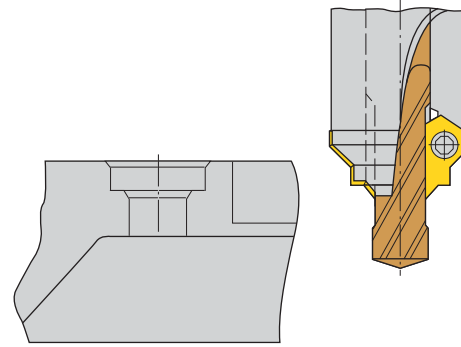
TECHNISCHE DATEN

INDEX

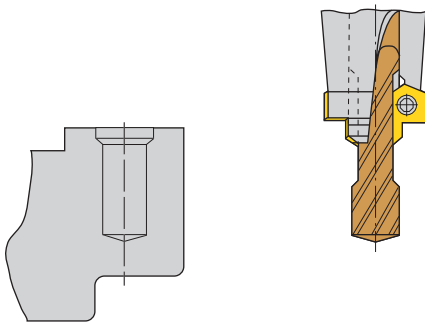
### Bohren, Fasen und Plansenken an einem Gussbauteil



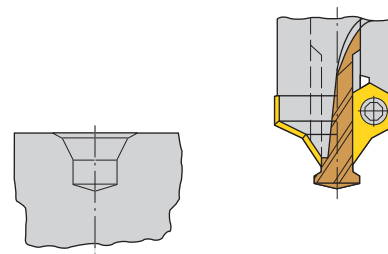
### Senken für Zylinderkopfschrauben



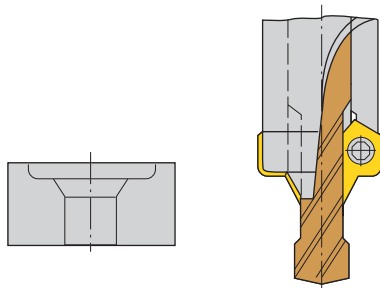
### Gewindebohrung mit Schutzsenkung



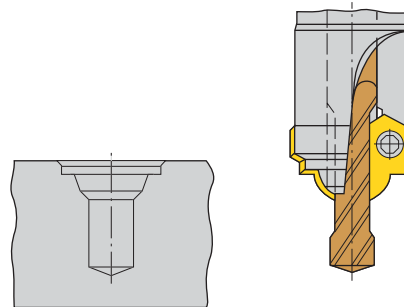
### Zentrieren mit Schutzsenkung



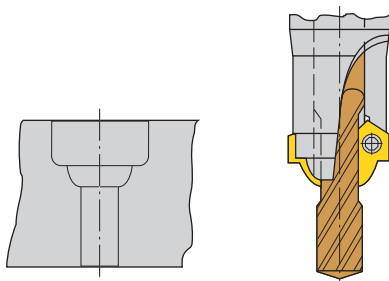
### 60° Senken und Planfläche mit Eckenradius



### Senken für dichtringe



### Senken für Alu-Felgen



### Bohren und Plansenken

