

LGAI **InterCert**  
Zertifiziertes QM-System  
ISO 9001:2000

LGAI **InterCert**  
Zertifiziertes QM-System  
ISO 9001:2000



**HOLLFELDER**  
**GUHRING**  
CUTTING TOOLS

## *Drill & Chamfering Tools*

*Catalog BF1*



## *Bohr- & Faswerkzeuge*

*Katalog BF1*



*... precise ... flexible ... innovative ... präzise ... flexibel ... innovativ*



# Bohr-/ Fasadapter



## Mögliche Bohrer-Adapter-Kombinationen Possible drill-adapter combinations

Zeichnungsnummer <i>Drawing number</i>	FB max.	Schneidplatte <i>Insert</i>	SL min.	SL max.	Ø B	Bohrer/Drill 3xD T DIN 6537 K Spirale / twisted	Bohrer/Drill 5xD T DIN 6537 L Spirale / twisted	Bohrer/Drill 7xD T Spirale / twisted
						von - bis <i>from - to</i>	von - bis <i>from - to</i>	von - bis <i>from - to</i>
H 2006-1206 0000 R	1,8	W 2006-.... L	59,3	50,3	4,0 - 4,2	6,7 - 15,7	14,7 - 23,7	15,7 - 24,7
					4,3 - 4,7	6,7 - 15,7	14,7 - 23,7	25,7 - 34,7
					4,8 - 5,3	6,7 - 15,7	22,7 - 31,7	30,7 - 39,7
					5,4 - 6,0	6,7 - 15,7	22,7 - 31,7	37,7 - 46,7
H 2006-1208 0000 R	1,8	W 2006-.... L	59,3	50,3	6,1 - 7,0	19,7 - 24,8	31,7 - 40,7	46,7 - 55,7
					7,1 - 8,0	19,7 - 28,7	31,7 - 40,7	56,7 - 65,7
H 2006-2006 0000 R	1,8	W 2006-.... L	62,8	52,8	4,0 - 4,2	3,2 - 13,2	11,2 - 21,2	12,2 - 22,2
					4,3 - 4,7	3,2 - 13,2	11,2 - 21,2	22,2 - 32,2
					4,8 - 5,3	3,2 - 13,2	19,2 - 29,2	27,2 - 37,2
					5,4 - 6,0	3,2 - 13,2	19,2 - 29,2	34,2 - 44,2
H 2006-2008 0000 R	1,8	W 2006-.... L	62,8	52,8	6,1 - 7,0	16,2 - 24,8	28,2 - 38,2	43,2 - 53,2
					7,1 - 8,0	16,2 - 26,2	28,2 - 38,2	53,2 - 63,2
H 2006-2010 0000 R	1,8	W 2006-.... L	67,8	57,8	8,1 - 9,0	21,2 - 31,2	35,2 - 45,2	63,2 - 73,2
					9,1 - 10,0	21,2 - 31,2	35,2 - 45,2	71,2 - 81,2
H 2006-2012 0000 R	1,8	W 2006-.... L	72,8	62,8	10,1 - 11,0	29,2 - 39,2	0,5 - 10,5	82,2 - 92,2
					11,1 - 12,0	29,2 - 39,2	45,2 - 55,2	90,2 - 99,5
H 3006-2014 0000 R	2,5	W 3006-.... L	73,5	63,5	12,1 - 14,0	33,5 - 41,5	50,5 - 58,5	108,5 - 116
H 3006-2016 0000 R	2,5	W 3006-.... L	73,5	63,5	14,1 - 16,0	41,5 - 43,9	59,5 - 61,9	130,5 - 132,6
H 2006-3206 0000 R	1,8	W 2006-.... L	64,8	54,8	4,0 - 4,2	1,2 - 11,2	9,2 - 19,2	10,2 - 20,2
					4,3 - 4,7	1,2 - 11,2	9,2 - 19,2	20,2 - 30,2
					4,8 - 5,3	1,2 - 11,2	17,2 - 27,2	25,2 - 35,2
					5,4 - 6,0	1,2 - 11,2	17,2 - 27,2	32,2 - 42,2
H 2006-3208 0000 R	1,8	W 2006-.... L	64,8	54,8	6,1 - 7,0	14,2 - 24,2	26,2 - 36,2	41,2 - 51,2
					7,1 - 8,0	14,2 - 24,2	26,2 - 36,2	51,2 - 61,2
H 2006-3210 0000 R	1,8	W 2006-.... L	69,8	59,8	8,1 - 9,0	19,2 - 29,2	33,2 - 43,2	61,2 - 71,2
					9,1 - 10,0	19,2 - 29,2	33,2 - 43,2	69,2 - 79,2
H 2006-3212 0000 R	1,8	W 2006-.... L	74,8	64,8	10,1 - 11,0	27,2 - 37,2	43,2 - 53,2	80,2 - 90,2
					11,1 - 12,0	27,2 - 37,2	43,2 - 53,2	88,2 - 98,2
H 3006-3214 0000 R	2,5	W 3006-.... L	75,5	65,5	12,1 - 14,0	31,5 - 41,5	48,5 - 58,5	106,5 - 116
H 3006-3216 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	14,1 - 16,0	34,5 - 43,9	52,5 - 62,5	123,5 - 132,6
H 3006-3218 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	16,1 - 18,0	42,5 - 49,3	62,5 - 69,3	142,5 - 149,2
H 3006-3220 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	18,1 - 20,0	50,5 - 52,6	72,5 - 74,6	163,5 - 165,8

### Bestellbeispiel

Bohr-Ø = 6,2 mm, Bohrtiefe = 22 mm  
 Fase = 1x45°, Dehnspannfutter-Ø = 20 mm  
 >> H 2006-2008 0000 R = Zeichnungsnummer

### Ordering example

Drill-Ø = 6,2 mm, Drilling depth = 22 mm  
 Chamfer = 1x45°, Hydraulic chuck-Ø = 20 mm  
 >> H 2006-2008 0000 R = Drawing number



# Schneidplatten / Inserts

## Hartmetall-Schneidplatten

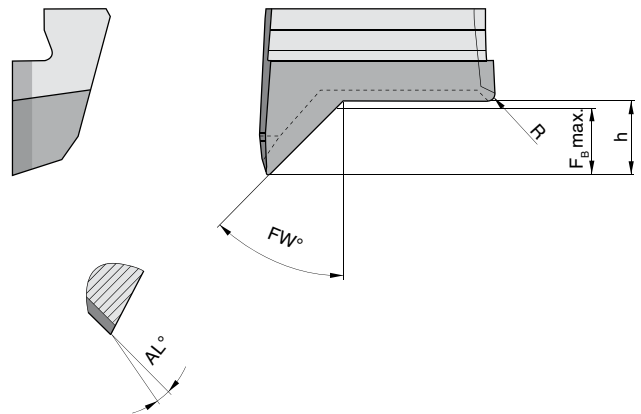
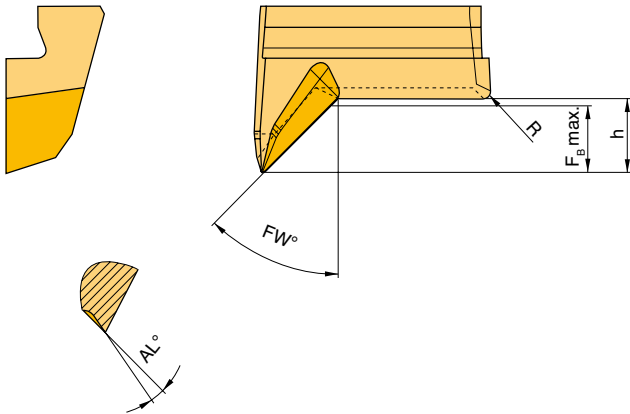
unbeschichtet / beschichtet

## Carbide inserts

uncoated / coated

## PKD-Schneidplatten

## PCD inserts



Code	Zeichnungsnummer	F <sub>B</sub> max max. Fasbreite	FW° Faswinkel	AL° Spanwinkel	R Radius	h Höhe	Schneidstoff / Cutting grade			
							Art.-Nummer	Part number		
Code	Drawing number	max. Chamfer width	Chamfer angle	Rake angle	Radius	Heighth	20361 K10	20362 G12	20363 G16	20364 PKD PCD
20,060	W 2006-1830 1000 L	1,8	30°	10°	0,2	2	•	•	•	
20,060	W 2006-1830 0000 L	1,8	30°	0°	0,2	2				•
20,061	W 2006-1845 1000 L	1,8	45°	10°	0,2	2	•	•	•	
20,061	W 2006-1845 0000 L	1,8	45°	0°	0,2	2				•
20,062	W 2006-1860 1000 L	1,8	60°	10°	0,2	2	•	•	•	
20,062	W 2006-1860 0000 L	1,8	60°	0°	0,2	2				•
30,063	W 3006-2530 1000 L	2,5	30°	10°	0,2	2,7	•	•	•	
30,063	W 3006-2530 0000 L	2,5	30°	0°	0,2	2,7				•
30,064	W 3006-2545 1000 L	2,5	45°	10°	0,2	2,7	•	•	•	
30,064	W 3006-2545 0000 L	2,5	45°	0°	0,2	2,7				•
30,065	W 3006-2560 1000 L	2,5	60°	10°	0,2	2,7	•	•	•	
30,065	W 3006-2560 0000 L	2,5	60°	0°	0,2	2,7				•

### Bestellbeispiel

z.B.: 30° PKD Fasplatte für Adapter H 2006-... = 20364 2,060 = Bestellnummer  
entspricht Zeichnungsnummer: W 2006-1830 0000 L PKD

### Ordering example

e.g. 30° PCD Chamfering insert for H 2006-... = 20364 2,060 = Ordering number  
corresponds to drawing number: W 2006-1830 0000 L PCD



# Schneidplatten / Inserts

Schneidstoff Cutting Material	Schneidstoffaufbau Grade composition		Werkstückmaterial Workpiece material				
			Stahl Steel	Nichtrostende Stähle Stainless steel	Gusseisen Cast iron	NE-Metalle Nonferrous materials	Schwerzerspanbare Werkstoffe Heavy machinable materials
Sortenbezeichnung Grade code	Substrat Substrate	Beschichtung coating					
<b>K10</b>	K10	unbeschichtet uncoated	—	—	●	▲	●
Mit Spanleitstufe / with chipbreaker							
<b>G12</b>	K 10	TiAlN PVD	—	—	▲	●	—
Mit Spanleitstufe / with chipbreaker							
<b>G16</b>	P 20	TiAlN PVD	▲	▲	—	—	●
Mit Spanleitstufe / with chipbreaker							
<b>PKD /PCD</b>	Korngröße 10 µm Grain size 10 µm		—	—	—	▲	—
Ohne Spanleitstufe / without chipbreaker							

▲ = sehr gut geeignet = very good applicable      ● = geeignet = applicable      — = nicht geeignet = not applicable

## Empfohlene Bohrer und Dehnspannfutter

Alle Bohr-/Fasadapter sind speziell auf die Dehnspannfutter aus dem GÜHRING GM 300- Programm und auf die Vollhartmetallbohrer der Reihe RT100 (DIN 6537 L/K) abgestimmt.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den unten abgebildeten GÜHRING Katalogen.

## Recommended drills and hydraulic chucks

All drill/chamfering adapters are especially designed for the hydraulic chuck line of the Guhring GM 300 program and the solid carbide drill line RT100 (DIN 6537 L/K)

More information can be found in the below shown GÜHRING catalogs.



Zerspangruppe Cutting group	Werkstoffgruppe	Material group
1.1 1.2 2.1 2.2 3 4 5	Unlegierter Stahl Stahlguss Automatenstahl	unalloyed cast ste machining
6 7 8 9	Niedrigleg. Stahl Stahlguss Automatenstahl	low-alloy cast ste machining
10 11	Hochleg. Stahl Werkzeugstahl	high-alloy cast ste
12-13	Nichtrost. Stahl Stahlguss	stainless cast ste
14.1	Nichtrost. Stahl	stainless
14.2		
15 16 17 18 19 20	Grauguss  Gusseisen mit Kugelgraphit  Temperguss	grey cast  cast iron nodular cast  malleab
21 22 23 24 25 26 27 28	Aluminium Knetlegierungen  Aluminium Gusslegierungen  Kupfer/Kupferleg. (Bronze/Messing)	Alumin forging al  Alumin casting a  Copper/co alloy (bronz
29 30	Nichtmetallische Werkstoffe	non met material
31 32 33 34 35	Warmfeste Werkstoffe	heat resis material
36 37	Titanlegierungen	Titanium a

Die in dieser Tabelle angegebenen Schnittwerte  
The cutting data recommendations in the table



# Schneidplatten / Inserts

Group	Zusammensetzung/Gefüge	Composition/Structure	Zugfestigk. Tensile strength <b>RM (Mpa)</b>	Härte Hardness <b>HB HRC</b>	Empfohlener Schneidstoff Recom. cutting grade	Vorschub fz mm/Z	
						Feed rate fz per tooth mm/t	
						<b>W 2006...</b>	<b>W 3006...</b>
steel eel steel	C=0,1-0,25 geglüht Lansp.	C=0,1-0,25 annealed long	420	125	G16	0,05-0,15	0,07-0,15
	C=0,1-0,25 geglüht Kurzsp.	C=0,1-0,25 annealed short	420	125			
	C=0,25-0,55 geglüht Lansp.	C=0,25-0,55 annealed long	620	190			
	C=0,25-0,55 geglüht Kurzsp.	C=0,25-0,55 annealed short	640	190			
	C=0,25-0,55 vergütet	C=0,25-0,55 tempered	850	250			
	C=0,25-0,8 geglüht	C=0,25-0,8 annealed	915	270			
	C=0,25-0,8 vergütet	C=0,25-0,8 tempered	1020	300			
steel eel steel	geglüht	annealed	610	180			
	vergütet	tempered	930	275			
	vergütet	tempered	1020	300			
	vergütet	tempered	1190	350			
steel eel	geglüht	annealed	680	2500			
	gehärtet und angelassen	hardened and tempered	1100	325			
steel eel	ferritisch/martensitisch geglüht	ferritic/martensitic annealed	680	200			
	martensitisch	austenitic/ferritic (Duplex)	810	240			
steel	austenitisch abgeschreckt	austenitic quenched	610	180	G16		
	austenitisch/ferritisch (Duplex)	austenitic/ferritic (Duplex)	880	260			
iron  with st iron  ole	perlitisches/ferritisch	perlitic/ferritic		180	K10 / G12		
	perlitisches (martensitisch)	perlitic (martensitic)		260			
	ferritisch	ferritic		160			
	perlitisches	perlitic		250			
	ferritisch	ferritic		130			
	perlitisches	perlitic		230			
um lloys  um lloys opper (brass)	nicht aushärtbar	not heat treatable		60	K10 / PKD		
	aushärtbar/ausgehärtet	heat treatable/ heat treated		100			
	<12% Si, nicht aushärtbar	<12% Si, not heat treatable		75			
	<12% Si, ausgehärtet	<12% Si, heat treated		90			
	>12% Si, nicht aushärtbar	>12% Si, not heat treatable		130			
	Automatenlegierung Pb>1%	machined alloys Pb>1%		110			
	CuZn, CuSnZn	CuZn, CuSnZn		90			
Cu, bleifr. Kupfer/Elektrolyt	Cu, lead free copper/electrolyte		100				
allic als	Duroplaste	Duroplastic			K10 / PKD		
	Faserverstärkte Werkstoffe	Reinforced materials					
stant als	Fe-Basis geglüht	Fe-based annealed		200	G16		
	ausgehärtet	heat treated		230			
	Ni- oder Co-Basis geglüht	Ni- or Co-base annealed		250			
	ausgehärtet	heat treated		350			
	gegossen	cast		320			
alloys	Reintitan	Pure titanium	400		K10		
	Alpha-Beta Legierungen	Alpha-Beta alloys	1050				

Die sind Richtwerte und werden stark durch die Maschinen-, Vorrichtung- und Werkstückstabilität beeinflusst.

These are reference values and depend to a high degree on the stability of machine, fixture and workpiece.



# Montageanleitung / Assembly instructions



## Plattenwechsel

### Ausbau

- Spannsatz lockern (1-2 Umdrehungen) und Schneidplatte entnehmen
- Plattensitz reinigen

### Einbau

- Einlegen der Platte
- Platte in den Plattensitz drücken und mit dem Spannsatz leicht anziehen
- Platte gegen den Bohrer drücken, hierfür 0,03 mm Fühlerlehre zwischen Bohrer und Schneidplatte legen
- Platte in Position halten und mit dem erforderlichen Drehmoment festspannen

## Changing the insert

### Disassembly

- Loosen clamp set (1 to 2 turns) and remove worn insert
- Clean pocket seat

### Assembly

- Put new insert into pocket seat
- Press insert into the pocket seat while slightly tightening the clamp set
- Push insert against the drill, therefore place 0.03 mm feeler gauge between insert and drill
- Hold insert in position and tight down clamp set with recommended torque

Spannsatz	Spannsatz für	Tx	Anzugsmoment (Ncm)
<i>Clamp set</i>	<i>Clamping set for</i>	<i>Tx</i>	<i>Torque (Ncm)</i>
E4890	H 2006-... ..	6	70
E4891	H 2006-... ..	8	140

Art.-Nummer

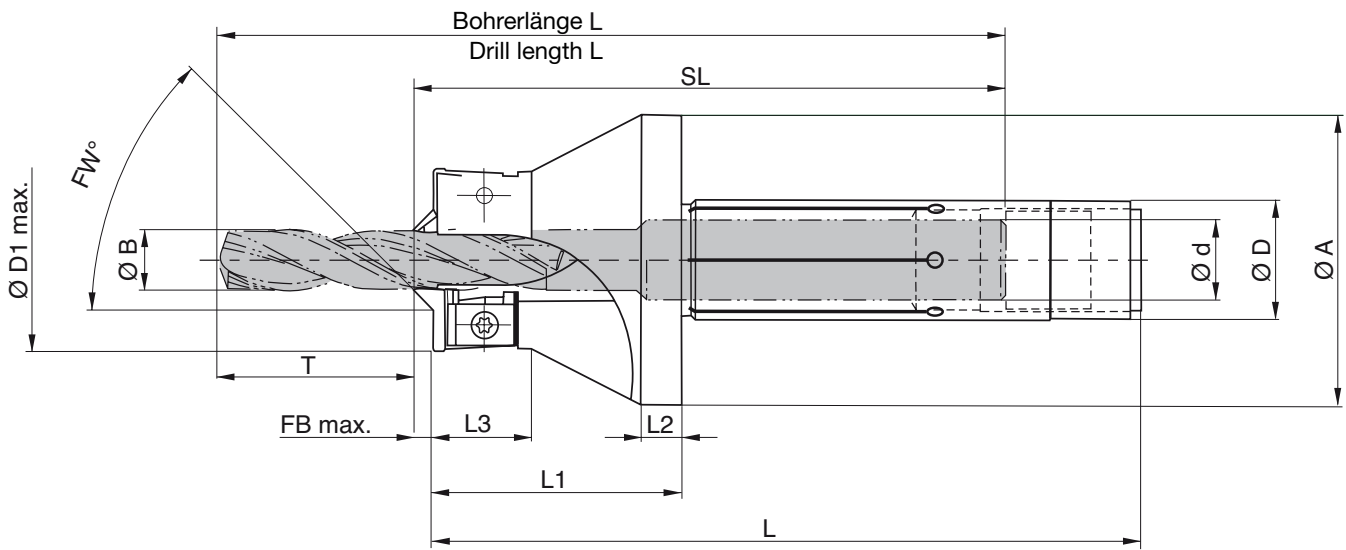
Part number

4915

Code	Zeichnungsnummer	Drehmomentschlüssel	Tx	Ncm
<i>Code</i>	<i>Drawing number</i>	<i>Torque wrench</i>	<i>Tx</i>	<i>Ncm</i>
	E5000	einstellbar/adjustable	6	20-120
	E5001	einstellbar/adjustable	8	100-600
	E54006	fest/fixed	6	70
	E54008	fest/fixed	8	140



# Drill-/Chamfering Adapter



Art.-Nummer

Part number

20042

Code	Zeichnungsnummer Drawing number	Ø B	FB max.	Ø D	Ø d	Ø A	L	L1	L2	L3	Ø D <sub>1max</sub>	Schneidplatte Insert
6,012	H 2006-1206 0000 R	4,0- 6	1,8	12	6	29	70	25	4	10	18,3	W 2006-.... L
8,012	H 2006-1208 0000 R	6,1- 8	1,8	12	8	29	70	25	4	10	20,2	W 2006-.... L
6,020	H 2006-2006 0000 R	4,0- 6	1,8	20	6	35	75	25	4	10	18,5	W 2006-.... L
8,020	H 2006-2008 0000 R	6,1- 8	1,8	20	8	35	75	25	4	10	20,2	W 2006-.... L
10,020	H 2006-2010 0000 R	8,1- 10	1,8	20	10	35	75	25	4	10	22,2	W 2006-.... L
12,020	H 2006-2012 0000 R	10,1- 12	1,8	20	12	35	75	25	4	10	24,4	W 2006-.... L
6,032	H 2006-3206 0000 R	4,0- 6	1,8	32	6	46	90	30	5	10	18,3	W 2006-.... L
8,032	H 2006-3208 0000 R	6,1- 8	1,8	32	8	46	90	30	5	10	20,2	W 2006-.... L
10,032	H 2006-3210 0000 R	8,1- 10	1,8	32	10	46	90	30	5	10	22,4	W 2006-.... L
12,032	H 2006-3212 0000 R	10,1- 12	1,8	32	12	46	90	30	5	10	24,4	W 2006-.... L
14,020	H 3006-2014 0000 R	12,1- 14	2,5	20	14	35	75	25	4	12	31,7	W 3006-.... L
16,020	H 3006-2016 0000 R	14,1- 16	2,5	20	16	35	75	25	4	12	33,6	W 3006-.... L
14,032	H 3006-3214 0000 R	12,1- 14	2,5	32	14	46	90	30	5	12	31,7	W 3006-.... L
16,032	H 3006-3216 0000 R	14,1- 16	2,5	32	16	46	90	30	5	12	33,6	W 3006-.... L
18,032	H 3006-3218 0000 R	16,1- 18	2,5	32	18	46	90	30	5	12	35,5	W 3006-.... L
20,032	H 3006-3220 0000 R	18,1- 20	2,5	32	20	46	90	30	5	12	37,7	W 3006-.... L

## Ersatzteile / Spare parts

Art.-Nummer

Part number

20067

Code	Zeichnungsnummer Drawing number	Spannsatz für Clamping set for	Tx
2,000	E4890	H 2006-...	6
2,500	E4891	H 3006-...	8

### Bestellbeispiel / Ordering example

Art.-Nummer + Code = Bestellnummer

Part. number + Code = Ordering number

z.B.

e.g.

Spannsatz für H2006-... = 20067 2,000 = Bestellnummer

Clamp set for H2006-... = 20067 2,000 = Ordering number

In vielen Bereichen der Metallverarbeitung finden unsere innovativen Werkzeugsysteme weltweit ihre Anwendung.

Sowohl die hochpräzisen und flexibel einsetzbaren Standardwerkzeuge als auch unsere innovativen kundenspezifischen Werkzeuglösungen machen uns zu einem zuverlässigen Partner in der Zerspansungsindustrie.

Mit langjähriger Erfahrung und spezifischem Know-how steigern wir Ihre Produktivität.

**Fordern Sie uns,  
wir lösen auch Ihre Aufgabe!**

Das Ergebnis ist wirtschaftlich, präzise und qualitativ hochwertig.

*Our innovative tooling systems are used all over the world in many areas in the metal cutting industry.*

*Both the highly precise standard tools which can be used flexibly as well as our customer specific innovative tooling solutions qualify us as a reliable partner in the metal machining industry.*

*We increase your productivity with our extensive experience and specific know-how.*

**Call us,  
we will also meet your requirement!**

*The result is economical, precise and of high quality.*



# H4

**HOLLFELDER**  
**GÜHRING**  
CUTTING TOOLS

... präzise    ... flexibel    ... innovativ  
... precise    ... flexible    ... innovative

**HOLLFELDER-GÜHRING CUTTING TOOLS**

Wertachstraße 27 • D - 90451 Nürnberg • Germany

Telefon + 49 (0) 911 / 64 19 22-0 • Fax + 49 (0) 911 / 64 19 22-10

E-Mail: [info@hollfelder-guehring.de](mailto:info@hollfelder-guehring.de) • Internet: [www.hollfelder-guehring.de](http://www.hollfelder-guehring.de)