

GUHRING



Strong in aluminum

- cost-effective drilling of aluminum, copper, brass, and bronze alloys as well as plastics
- entire material range from soft and tough non ferrous alloys to brittle cast aluminum alloys

RT 100 AI

GUHRING – YOUR WORLDWIDE PARTNER

GUHRING'S NEW SOLID CARBIDE DRILL

for the machining of aluminum, copper, brass, and bronze alloys as well as plastics

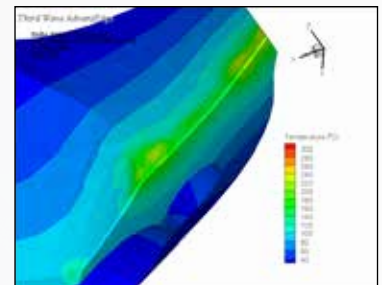
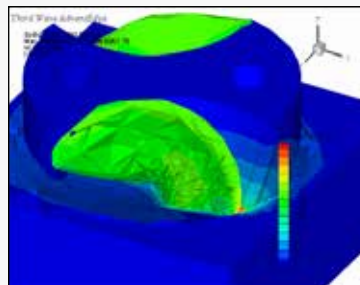
For non-ferrous metal machining chip formation and evacuation are both of vital importance. With RT 100 Al optimal chip formation is achieved at the cutting edge

throughout the entire material range, from tough wrought aluminum alloys to cast aluminum alloys with high silicon content, resulting in reliable chip evacuation.



RT 100 Al

RT 100 Al distinguishes itself through optimized geometry with a highly polished surface in the web thinning, rake face, and clearance areas. Micro-treated cutting edges and corners complement the point geometry, ensuring ideal cutting behavior, while low process temperatures prevent the formation of built-up edges when machining non-ferrous metals.





Open point geometry
and **concave cutting edge form**
for optimal chip formation.

Sharp, micro-treated cutting edges
for ideal cutting behavior,
even in heat-treated AlSi-alloys.

Thanks to **the highly polished surface finish of the web thinning, front rake face and clearance areas** the process temperatures are significantly reduced, preventing formation of built-up edges.

The tools are designed with a **bright finish**.

The **polished flute geometry** of the RT 100 Al minimizes friction, and guarantees reliable chip evacuation and prevents material adhesion.

Specially manufactured carbide grades for the machining of non-ferrous metals.

HA shank to DIN 6535.

Customized solutions
available on request.



High performance drills with internal coolant



Tool material Solid carbide

Coating



Shank form

HA

P relieved cone • main cutting edge is slightly concave • optimized cutting geometry • sharp cutting edges

M

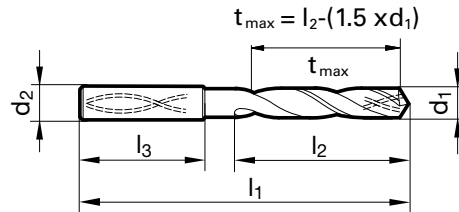
K

N •

S

H

aluminum and Al-alloys • Al materials with high Si-content



Series								5768
d1	di	d1	d2	l1	l2	t _{max}	l3	EDP No.
inch	fract.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0.1181		3.000	6.000	66.000	28.000	23.500	36.000	9057680030000
0.1220		3.100	6.000	66.000	28.000	23.350	36.000	9057680031000
0.1248	1/8	3.170	6.000	66.000	28.000	23.250	36.000	9057680031700
0.1260		3.200	6.000	66.000	28.000	23.200	36.000	9057680032000
0.1280		3.250	6.000	66.000	28.000	23.130	36.000	9057680032500
0.1299		3.300	6.000	66.000	28.000	23.050	36.000	9057680033000
0.1339		3.400	6.000	66.000	28.000	22.900	36.000	9057680034000
0.1378		3.500	6.000	66.000	28.000	22.750	36.000	9057680035000
0.1406	9/64	3.570	6.000	66.000	28.000	22.650	36.000	9057680035700
0.1417		3.600	6.000	66.000	28.000	22.600	36.000	9057680036000
0.1457		3.700	6.000	66.000	28.000	22.450	36.000	9057680037000
0.1496		3.800	6.000	74.000	36.000	30.300	36.000	9057680038000
0.1535		3.900	6.000	74.000	36.000	30.150	36.000	9057680039000
0.1563	5/32	3.970	6.000	74.000	36.000	30.050	36.000	9057680039700
0.1575		4.000	6.000	74.000	36.000	30.000	36.000	9057680040000
0.1614		4.100	6.000	74.000	36.000	29.850	36.000	9057680041000
0.1654		4.200	6.000	74.000	36.000	29.700	36.000	9057680042000
0.1693		4.300	6.000	74.000	36.000	29.550	36.000	9057680043000
0.1720	11/64	4.370	6.000	74.000	36.000	29.450	36.000	9057680043700
0.1732		4.400	6.000	74.000	36.000	29.400	36.000	9057680044000
0.1772		4.500	6.000	74.000	36.000	29.250	36.000	9057680045000
0.1811		4.600	6.000	74.000	36.000	29.100	36.000	9057680046000
0.1831		4.650	6.000	74.000	36.000	29.030	36.000	9057680046500
0.1850		4.700	6.000	74.000	36.000	28.950	36.000	9057680047000
0.1874	3/16	4.760	6.000	82.000	44.000	36.860	36.000	9057680047600
0.1890		4.800	6.000	82.000	44.000	36.800	36.000	9057680048000
0.1929		4.900	6.000	82.000	44.000	36.650	36.000	9057680049000
0.1969		5.000	6.000	82.000	44.000	36.500	36.000	9057680050000
0.2008		5.100	6.000	82.000	44.000	36.350	36.000	9057680051000
0.2031	13/64	5.160	6.000	82.000	44.000	36.260	36.000	9057680051600
0.2047		5.200	6.000	82.000	44.000	36.200	36.000	9057680052000
0.2087		5.300	6.000	82.000	44.000	36.050	36.000	9057680053000
0.2126		5.400	6.000	82.000	44.000	35.900	36.000	9057680054000
0.2165		5.500	6.000	82.000	44.000	35.750	36.000	9057680055000
0.2185		5.550	6.000	82.000	44.000	35.680	36.000	9057680055500
0.2189	7/32	5.560	6.000	82.000	44.000	35.660	36.000	9057680055600



Series								5768
d1	di	d1	d2	l1	l2	t _{max}	l3	EDP No.
inch	fract.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0.2205		5.600	6.000	82.000	44.000	35.600	36.000	9057680056000
0.2244		5.700	6.000	82.000	44.000	35.450	36.000	9057680057000
0.2283		5.800	6.000	82.000	44.000	35.300	36.000	9057680058000
0.2323	15/64	5.900	6.000	82.000	44.000	35.150	36.000	9057680059000
0.2343		5.950	6.000	82.000	44.000	35.080	36.000	9057680059500
0.2362		6.000	6.000	82.000	44.000	35.000	36.000	9057680060000
0.2402		6.100	8.000	91.000	53.000	43.850	36.000	9057680061000
0.2441		6.200	8.000	91.000	53.000	43.700	36.000	9057680062000
0.2480		6.300	8.000	91.000	53.000	43.550	36.000	9057680063000
0.2500	1/4	6.350	8.000	91.000	53.000	43.480	36.000	9057680063500
0.2520		6.400	8.000	91.000	53.000	43.400	36.000	9057680064000
0.2559		6.500	8.000	91.000	53.000	43.250	36.000	9057680065000
0.2598		6.600	8.000	91.000	53.000	43.100	36.000	9057680066000
0.2638		6.700	8.000	91.000	53.000	42.950	36.000	9057680067000
0.2657		6.750	8.000	91.000	53.000	42.880	36.000	9057680067500
0.2677	17/64	6.800	8.000	91.000	53.000	42.800	36.000	9057680068000
0.2717		6.900	8.000	91.000	53.000	42.650	36.000	9057680069000
0.2756		7.000	8.000	91.000	53.000	42.500	36.000	9057680070000
0.2795		7.100	8.000	91.000	53.000	42.350	36.000	9057680071000
0.2811		7.140	8.000	91.000	53.000	42.290	36.000	9057680071400
0.2835		7.200	8.000	91.000	53.000	42.200	36.000	9057680072000
0.2874		7.300	8.000	91.000	53.000	42.050	36.000	9057680073000
0.2913		7.400	8.000	91.000	53.000	41.900	36.000	9057680074000
0.2953		7.500	8.000	91.000	53.000	41.750	36.000	9057680075000
0.2969	19/64	7.540	8.000	91.000	53.000	41.690	36.000	9057680075400
0.2992		7.600	8.000	91.000	53.000	41.600	36.000	9057680076000
0.3031		7.700	8.000	91.000	53.000	41.450	36.000	9057680077000
0.3071		7.800	8.000	91.000	53.000	41.300	36.000	9057680078000
0.3110		7.900	8.000	91.000	53.000	41.150	36.000	9057680079000
0.3126		7.940	8.000	91.000	53.000	41.090	36.000	9057680079400
0.3150	5/16	8.000	8.000	91.000	53.000	41.000	36.000	9057680080000
0.3189		8.100	10.000	103.000	61.000	48.850	40.000	9057680081000
0.3228		8.200	10.000	103.000	61.000	48.700	40.000	9057680082000
0.3268		8.300	10.000	103.000	61.000	48.550	40.000	9057680083000
0.3280		8.330	10.000	103.000	61.000	48.510	40.000	9057680083300
0.3307		8.400	10.000	103.000	61.000	48.400	40.000	9057680084000
0.3346		8.500	10.000	103.000	61.000	48.250	40.000	9057680085000
0.3386		8.600	10.000	103.000	61.000	48.100	40.000	9057680086000
0.3425		8.700	10.000	103.000	61.000	47.950	40.000	9057680087000
0.3437	11/32	8.730	10.000	103.000	61.000	47.910	40.000	9057680087300
0.3465		8.800	10.000	103.000	61.000	47.800	40.000	9057680088000
0.3504		8.900	10.000	103.000	61.000	47.650	40.000	9057680089000
0.3543		9.000	10.000	103.000	61.000	47.500	40.000	9057680090000
0.3583		9.100	10.000	103.000	61.000	47.350	40.000	9057680091000
0.3594		9.130	10.000	103.000	61.000	47.310	40.000	9057680091300
0.3622	23/64	9.200	10.000	103.000	61.000	47.200	40.000	9057680092000
0.3642		9.250	10.000	103.000	61.000	47.130	40.000	9057680092500
0.3661		9.300	10.000	103.000	61.000	47.050	40.000	9057680093000
0.3677		9.340	10.000	103.000	61.000	46.990	40.000	9057680093400
0.3701		9.400	10.000	103.000	61.000	46.900	40.000	9057680094000
0.3740		9.500	10.000	103.000	61.000	46.750	40.000	9057680095000
0.3748	3/8	9.520	10.000	103.000	61.000	46.720	40.000	9057680095200
0.3780		9.600	10.000	103.000	61.000	46.600	40.000	9057680096000
0.3819		9.700	10.000	103.000	61.000	46.450	40.000	9057680097000
0.3858		9.800	10.000	103.000	61.000	46.300	40.000	9057680098000
0.3898		9.900	10.000	103.000	61.000	46.150	40.000	9057680099000
0.3906		9.920	10.000	103.000	61.000	46.120	40.000	9057680099200
0.3937	25/64	10.000	10.000	103.000	61.000	46.000	40.000	9057680100000
0.3976		10.100	12.000	118.000	71.000	55.850	45.000	9057680101000



Series								5768
d1	di	d1	d2	l1	l2	t _{max}	l3	EDP No.
inch	fract.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0.4016	13/32	10.200	12.000	118.000	71.000	55.700	45.000	9057680102000
0.4055		10.300	12.000	118.000	71.000	55.550	45.000	9057680103000
0.4063		10.320	12.000	118.000	71.000	55.520	45.000	9057680103200
0.4094		10.400	12.000	118.000	71.000	55.400	45.000	9057680104000
0.4134	7/16	10.500	12.000	118.000	71.000	55.250	45.000	9057680105000
0.4173		10.600	12.000	118.000	71.000	55.100	45.000	9057680106000
0.4213		10.700	12.000	118.000	71.000	54.950	45.000	9057680107000
0.4252		10.800	12.000	118.000	71.000	54.800	45.000	9057680108000
0.4291	15/32	10.900	12.000	118.000	71.000	54.650	45.000	9057680109000
0.4331		11.000	12.000	118.000	71.000	54.500	45.000	9057680110000
0.4370		11.100	12.000	118.000	71.000	54.350	45.000	9057680111000
0.4374		11.110	12.000	118.000	71.000	54.340	45.000	9057680111100
0.4409	1/2	11.200	12.000	118.000	71.000	54.200	45.000	9057680112000
0.4449		11.300	12.000	118.000	71.000	54.050	45.000	9057680113000
0.4488		11.400	12.000	118.000	71.000	53.900	45.000	9057680114000
0.4528		11.500	12.000	118.000	71.000	53.750	45.000	9057680115000
0.4567	33/64	11.600	12.000	118.000	71.000	53.600	45.000	9057680116000
0.4606		11.700	12.000	118.000	71.000	53.450	45.000	9057680117000
0.4646		11.800	12.000	118.000	71.000	53.300	45.000	9057680118000
0.4685		11.900	12.000	118.000	71.000	53.150	45.000	9057680119000
0.4689	1/2	11.910	12.000	118.000	71.000	53.140	45.000	9057680119100
0.4724		12.000	12.000	118.000	71.000	53.000	45.000	9057680120000
0.4764		12.100	14.000	124.000	77.000	58.850	45.000	9057680121000
0.4803		12.200	14.000	124.000	77.000	58.700	45.000	9057680122000
0.4921	3/4	12.500	14.000	124.000	77.000	58.250	45.000	9057680125000
0.4961		12.600	14.000	124.000	77.000	58.100	45.000	9057680126000
0.5000		12.700	14.000	124.000	77.000	57.950	45.000	9057680127000
0.5039		12.800	14.000	124.000	77.000	57.800	45.000	9057680128000
0.5079	7/8	12.900	14.000	124.000	77.000	57.650	45.000	9057680129000
0.5118		13.000	14.000	124.000	77.000	57.500	45.000	9057680130000
0.5157		13.100	14.000	124.000	77.000	57.350	45.000	9057680131000
0.5236		13.300	14.000	124.000	77.000	57.050	45.000	9057680133000
0.5276	1 1/8	13.400	14.000	124.000	77.000	56.900	45.000	9057680134000
0.5315		13.500	14.000	124.000	77.000	56.750	45.000	9057680135000
0.5394		13.700	14.000	124.000	77.000	56.450	45.000	9057680137000
0.5433		13.800	14.000	124.000	77.000	56.300	45.000	9057680138000
0.5512	1 1/4	14.000	14.000	124.000	77.000	56.000	45.000	9057680140000
0.5551		14.100	16.000	133.000	83.000	61.850	48.000	9057680141000
0.5591		14.200	16.000	133.000	83.000	61.700	48.000	9057680142000
0.5626		14.290	16.000	133.000	83.000	61.570	48.000	9057680142900
0.5630	1 1/2	14.300	16.000	133.000	83.000	61.550	48.000	9057680143000
0.5669		14.400	16.000	133.000	83.000	61.400	48.000	9057680144000
0.5709		14.500	16.000	133.000	83.000	61.250	48.000	9057680145000
0.5787		14.700	16.000	133.000	83.000	60.950	48.000	9057680147000
0.5827	1 3/4	14.800	16.000	133.000	83.000	60.800	48.000	9057680148000
0.5906		15.000	16.000	133.000	83.000	60.500	48.000	9057680150000
0.5945		15.100	16.000	133.000	83.000	60.350	48.000	9057680151000
0.5984		15.200	16.000	133.000	83.000	60.200	48.000	9057680152000
0.6024	2	15.300	16.000	133.000	83.000	60.050	48.000	9057680153000
0.6102		15.500	16.000	133.000	83.000	59.750	48.000	9057680155000
0.6181		15.700	16.000	133.000	83.000	59.450	48.000	9057680157000
0.6220		15.800	16.000	133.000	83.000	59.300	48.000	9057680158000
0.6299	2 1/4	16.000	16.000	133.000	83.000	59.000	48.000	9057680160000
0.6496		16.500	18.000	143.000	93.000	68.250	48.000	9057680165000
0.6575		16.700	18.000	143.000	93.000	67.950	48.000	9057680167000
0.6654		16.900	18.000	143.000	93.000	67.650	48.000	9057680169000
0.6693	2 3/4	17.000	18.000	143.000	93.000	67.500	48.000	9057680170000
0.6890		17.500	18.000	143.000	93.000	66.750	48.000	9057680175000
0.6969		17.700	18.000	143.000	93.000	66.450	48.000	9057680177000



Series								5768
d1	di	d1	d2	l1	l2	t _{max}	l3	EDP No.
inch	fract.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0.7087	3/4	18.000	18.000	143.000	93.000	66.000	48.000	9057680180000
0.7283		18.500	20.000	153.000	101.000	73.250	50.000	9057680185000
0.7441		18.900	20.000	153.000	101.000	72.650	50.000	9057680189000
0.7480		19.000	20.000	153.000	101.000	72.500	50.000	9057680190000
0.7500		19.050	20.000	153.000	101.000	72.430	50.000	9057680190500
0.7598		19.300	20.000	153.000	101.000	72.050	50.000	9057680193000
0.7677		19.500	20.000	153.000	101.000	71.750	50.000	9057680195000
0.7874		20.000	20.000	153.000	101.000	71.000	50.000	9057680200000



Material group	Hardness		SFM	Feed Rate - IPR									
	HRC	Bhn		1/16 in. 1.590 mm	1/8 in. 3.170 mm	1/4 in. 6.350 mm	3/8 in. 9.520 mm	1/2 in. 12.700 mm	5/8 in. 15.870 mm	3/4 in. 19.050 mm	1 in. 25.400 mm	1 1/4 in. 31.750 mm	1 1/2 in. 38.100 mm
Common structural steels	- ≤ 32	≤ 150 ≤ 301											
Free-cutting steels	≤ 25 ≤ 32	≤ 255 ≤ 301											
Unalloyed heat-treatable steels	≤ 20 ≤ 25 ≤ 32	≤ 220 ≤ 255 ≤ 301											
Alloyed heat-treatable steels	≤ 32 ≤ 43	≤ 301 ≤ 402											
Unalloyed case hardened steels	≤ 25	≤ 255											
Alloyed case hardened steels	≤ 32 ≤ 43	≤ 301 ≤ 402											
Nitriding steels	≤ 32 ≤ 43	≤ 301 ≤ 402											
Tool steels	≤ 25 ≤ 43	≤ 255 ≤ 402											
High speed steels	≤ 43	≤ 402											
Spring steels	≤ 38	≤ 354											
Hardened steels	≤ 48 ≤ 66	≤ 460 -											
Stainless steels, sulphured austenitic martensitic	≤ 28 ≤ 36 ≤ 46	≤ 273 ≤ 337 ≤ 435											
Cast iron	≤ 23 ≤ 38	≤ 242 ≤ 354											
Spheroidal graphite iron and malleable cast iron	≤ 23 ≤ 38	≤ 242 ≤ 354											
Chilled cast iron	≤ 38	≤ 354											
New cast materials GGV	≤ 20 ≤ 32	≤ 220 ≤ 301											
New cast materials ADI	≤ 32 ≤ 43	≤ 301 ≤ 402											
Special alloys	≤ 54	≤ 549											
Ti and Ti-alloys	≤ 25 ≤ 43	≤ 255 ≤ 402											
Aluminium and Al-alloys	-	≤ 120	1150		0.0065	0.0125	0.0155	0.0195	0.0250	0.0250			
Al wrought alloys	-	≤ 200	1150		0.0065	0.0125	0.0155	0.0195	0.0250	0.0250			
Al cast alloys ≤ 10 % Si	-	≤ 180	1050		0.0065	0.0100	0.0155	0.0155	0.0195	0.0250			
> 10 % Si	-	≤ 180	920		0.0050	0.0080	0.0125	0.0125	0.0155	0.0195			
Magnesium alloys	-	≤ 120	1050		0.0050	0.0080	0.0125	0.0125	0.0155	0.0195			
Copper, low-alloyed	-	≤ 150	625		0.0050	0.0080	0.0125	0.0125	0.0155	0.0195			
Brass, short-chipping	-	≤ 180	525		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
long-chipping	-	≤ 180	525		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
Bronze, short-chipping	-	≤ 180	525		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
	≤ 25	≤ 255	525		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
Bronze, long-chipping	≤ 25	≤ 255	490		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
	≤ 32	≤ 301	490		0.0040	0.0065	0.0100	0.0100	0.0125	0.0155			
Duroplastics			330		0.0020	0.0030	0.0050	0.0050	0.0065	0.0080			
Thermoplastics			330		0.0020	0.0030	0.0050	0.0050	0.0065	0.0080			
Reinforced plastics - Kevlar													
Reinforced plastics - GFK / CFK			330		0.0015	0.0025	0.0040	0.0040	0.0050	0.0065			



GM 300

Toolholders and
clamping devices
for every application

Guhring's tool dispensing systems TM 326, TM 426 and TM 526 optimize your tool storage and your tool management. Gain increased security of your tool stock and increase the transparency of your tool management!



Tool Management
Powered by

GÜHRING





Guhring, Inc. Main Office
 1445 Commerce Avenue
 Brookfield, WI 53045
 Tel (262) 784-6730 (800) 776-6170
 Fax (262) 784-9096

**West Coast Distribution Center and
 Reconditioning Facility**
 15581 Computer Ln
 Huntington Beach, CA 92649

**Michigan Manufacturing and
 Reconditioning Facility**
 24975 Trans-X Road
 Novi, MI 48375

Guhring Corp. (Canada)
 20 Steckle Place, Unit #14
 Kitchener, ON N2E 2C3
 Tel (519) 748-9664 (800) 463-5555
 Fax (519) 748-2954

No liability can be accepted for printing errors or technical changes of any kind.
 Our Conditions of Sale and Terms of Payment apply. Available on request.

Item No. 400001615