

**D Vollhartmetall-Spiralbohrer,
extra kurz, DIN 6539**
Einsatzbereich:

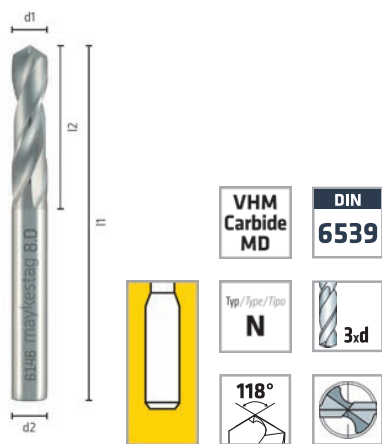
Besonders geeignet zum Bohren von hochfesten Stählen, Cr-Ni-Stählen, Hartguss, Grauguss, Stahlguss, Mn-Hartstahl, Bronze, Aluminium mit hohem Siliziumanteil und anderen schwer zerspanbaren Werkstoffen (beschichtete Ausführung).

**E Solid carbide stub drills,
short series, DIN 6539**
Range of application:

Especially suitable for drilling heat resistant steels, Cr-Ni steels, high carbon steel castings, grey cast iron, cast steels, manganese steels, bronze, aluminium with high percentage silicon and other difficult-to-machine materials (coated design).

**ES Broca espiral de metal
duro y macizo,
extra corta, DIN 6539**
Ámbito de aplicación:

Especialmente adecuada para el taladrado de aceros de alta resistencia, aceros al cromo-níquel, fundición blanca, hierro fundido gris, fundición de acero, acero duro con manganeso, bronce, aluminio con contenido elevado de silicio y otros materiales difícilmente mecanizables con virutaje (diseño recubierto).



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

**ALUNIT®**

Höhere Performance,
längere Standzeit

Higher performance,
longer durability

Rendimiento superior
tiempo de uso más
prolongado

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

			blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1	l1	l2	Code 6146	Inh.	Code 6147	Inh.
mm	mm	mm	Art.-Nr.	Cont.	Art.-Nr.	Cont.
0,50	26	6	0614600050100	1	0614700050100	1
0,60	26	6	0614600060100	1	0614700060100	1
0,70	26	6	0614600070100	1	0614700070100	1
0,80	26	6	0614600080100	1	0614700080100	1
0,90	26	6	0614600090100	1	0614700090100	1
1,00	26	6	0614600100100	1	0614700100100	1
1,10	28	7	0614600110100	1	0614700110100	1
1,20	30	8	0614600120100	1	0614700120100	1
1,30	30	8	0614600130100	1	0614700130100	1
1,40	32	9	0614600140100	1	0614700140100	1
1,50	32	9	0614600150100	1	0614700150100	1
1,60	34	10	0614600160100	1	0614700160100	1
1,70	34	10	0614600170100	1	0614700170100	1
1,80	36	11	0614600180100	1	0614700180100	1
1,90	36	11	0614600190100	1	0614700190100	1
2,00	38	12	0614600200100	1	0614700200100	1
2,10	38	12	0614600210100	1	0614700210100	1
2,20	40	13	0614600220100	1	0614700220100	1
2,30	40	13	0614600230100	1	0614700230100	1
2,40	43	14	0614600240100	1	0614700240100	1
2,50	43	14	0614600250100	1	0614700250100	1
2,60	43	14	0614600260100	1	0614700260100	1

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
			blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6147 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,70	46	16	0614600270100	1	0614700270100	1
2,80	46	16	0614600280100	1	0614700280100	1
2,90	46	16	0614600290100	1	0614700290100	1
3,00	46	16	0614600300100	1	0614700300100	1
3,10	49	18	0614600310100	1	0614700310100	1
3,20	49	18	0614600320100	1	0614700320100	1
3,30	49	18	0614600330100	1	0614700330100	1
3,40	52	20	0614600340100	1	0614700340100	1
3,50	52	20	0614600350100	1	0614700350100	1
3,60	52	20	0614600360100	1	0614700360100	1
3,70	52	20	0614600370100	1	0614700370100	1
3,80	55	22	0614600380100	1	0614700380100	1
3,90	55	22	0614600390100	1	0614700390100	1
4,00	55	22	0614600400100	1	0614700400100	1
4,10	55	22	0614600410100	1	0614700410100	1
4,20	55	22	0614600420100	1	0614700420100	1
4,30	58	24	0614600430100	1	0614700430100	1
4,40	58	24	0614600440100	1	0614700440100	1
4,50	58	24	0614600450100	1	0614700450100	1
4,60	58	24	0614600460100	1	0614700460100	1
4,70	58	24	0614600470100	1	0614700470100	1
4,80	62	26	0614600480100	1	0614700480100	1
4,90	62	26	0614600490100	1	0614700490100	1
5,00	62	26	0614600500100	1	0614700500100	1
5,10	62	26	0614600510100	1	0614700510100	1
5,20	62	26	0614600520100	1	0614700520100	1
5,30	62	26	0614600530100	1	0614700530100	1
5,40	66	28	0614600540100	1	0614700540100	1
5,50	66	28	0614600550100	1	0614700550100	1
5,60	66	28	0614600560100	1	0614700560100	1
5,70	66	28	0614600570100	1	0614700570100	1
5,80	66	28	0614600580100	1	0614700580100	1
5,90	66	28	0614600590100	1	0614700590100	1
6,00	66	28	0614600600100	1	0614700600100	1
6,10	70	31	0614600610100	1	0614700610100	1
6,20	70	31	0614600620100	1	0614700620100	1
6,30	70	31	0614600630100	1	0614700630100	1
6,40	70	31	0614600640100	1	0614700640100	1
6,50	70	31	0614600650100	1	0614700650100	1
6,60	70	31	0614600660100	1	0614700660100	1
6,70	70	31	0614600670100	1	0614700670100	1
6,80	74	34	0614600680100	1	0614700680100	1
6,90	74	34	0614600690100	1	0614700690100	1
7,00	74	34	0614600700100	1	0614700700100	1
7,10	74	34	0614600710100	1	0614700710100	1
7,20	74	34	0614600720100	1	0614700720100	1
7,30	74	34	0614600730100	1	0614700730100	1
7,40	74	34	0614600740100	1	0614700740100	1
7,50	74	34	0614600750100	1	0614700750100	1
7,60	79	36	0614600760100	1	0614700760100	1
7,70	79	36	0614600770100	1	0614700770100	1
7,80	79	36	0614600780100	1	0614700780100	1
7,90	79	36	0614600790100	1	0614700790100	1
8,00	79	37	0614600800100	1	0614700800100	1
8,10	79	36	0614600810100	1	0614700810100	1
8,20	79	36	0614600820100	1	0614700820100	1

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
			blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6147 Art.-Nr.	Inh. Cont.
8,30	79	36	0614600830100	1	0614700830100	1
8,40	79	36	0614600840100	1	0614700840100	1
8,50	79	37	0614600850100	1	0614700850100	1
8,60	84	40	0614600860100	1	0614700860100	1
8,70	84	40	0614600870100	1	0614700870100	1
8,80	84	40	0614600880100	1	0614700880100	1
8,90	84	40	0614600890100	1	0614700890100	1
9,00	84	40	0614600900100	1	0614700900100	1
9,10	84	40	0614600910100	1	0614700910100	1
9,20	84	40	0614600920100	1	0614700920100	1
9,30	84	40	0614600930100	1	0614700930100	1
9,40	84	40	0614600940100	1	0614700940100	1
9,50	84	40	0614600950100	1	0614700950100	1
9,60	89	43	0614600960100	1	0614700960100	1
9,70	89	43	0614600970100	1	0614700970100	1
9,80	89	43	0614600980100	1	0614700980100	1
9,90	89	43	0614600990100	1	0614700990100	1
10,00	89	43	0614601000100	1	0614701000100	1
10,20	89	43	0614601020100	1	0614701020100	1
10,50	89	43	0614601050100	1	0614701050100	1
10,80	95	47	0614601080100	1	0614701080100	1
11,00	95	47	0614601100100	1	0614701100100	1
11,50	95	47	0614601150100	1	0614701150100	1
12,00	102	51	0614601200100	1	0614701200100	1
12,50	102	51	0614601250100	1	0614701250100	1
13,00	102	51	0614601300100	1	0614701300100	1
13,50	107	54	0614601350100	1	0614701350100	1
14,00	107	54	0614601400100	1	0614701400100	1
14,50	111	56	0614601450100	1		
15,00	111	56	0614601500100	1		
15,50	115	58	0614601550100	1		
16,00	115	58	0614601600100	1		
16,50	119	60	0614601650100	1		
17,00	119	60	0614601700100	1		
17,50	123	62	0614601750100	1		
18,00	123	62	0614601800100	1		
18,50	127	64	0614601850100	1		
19,00	127	64	0614601900100	1		
19,50	131	66	0614601950100	1		
20,00	131	66	0614602000100	1		


 Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 herramientas de metal duro

≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / ≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff
 ≤ Ø 2,90 mm 4-faced point shape / ≥ Ø 3,00 mm 6-faced point shape
 ≤ Ø 2,90 mm 4-Punta afilada cuadruple / ≥ Ø 3,00 mm 6-Punta afilada cuádruple

① Vollhartmetall-Spiralbohrer,
lang, DIN 338

Einsatzbereich:

Besonders geeignet zum Bohren von hochfesten Stählen, Cr-Ni-Stählen, Hartguss, Grauguss, Stahlguss, Mn-Hartstahl, Bronze, Aluminium mit hohem Siliziumanteil und anderen schwer zerspanbaren Werkstoffen (beschichtete Ausführung).

② Solid carbide jobber drills,
long series, DIN 338

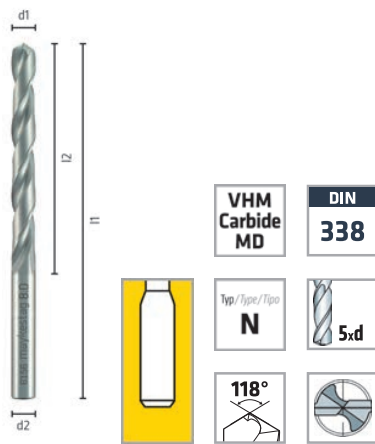
Range of application:

Especially suitable for drilling heat resistant steels, Cr-Ni steels, high carbon steel castings, grey cast iron, cast steels, manganese steels, bronze, aluminium with high percentage silicon and other difficult-to-machine materials (coated design).

③ Broca espiral de metal duro y
macizo, larga, DIN 338

Ámbito de aplicación:

Especialmente adecuada para el taladrado de aceros de alta resistencia, aceros al cromo-níquel, fundición blanca, hierro fundido gris, fundición de acero, acero duro con manganeso, bronce, aluminio con contenido elevado de silicio y otros materiales difícilmente mecanizables con virutaje (diseño recubierto).



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



ALUNIT®
Höhere Performance,
längere Standzeit
Higher performance,
longer durability
Rendimiento superior
tiempo de uso más
prolongado

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

				blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6157 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	34	12		0615600100100	1	0615700100100	1
1,10	36	14		0615600110100	1	0615700110100	1
1,20	38	16		0615600120100	1	0615700120100	1
1,30	38	16		0615600130100	1	0615700130100	1
1,40	40	18		0615600140100	1	0615700140100	1
1,50	40	18		0615600150100	1	0615700150100	1
1,60	43	20		0615600160100	1	0615700160100	1
1,70	43	20		0615600170100	1	0615700170100	1
1,80	46	22		0615600180100	1	0615700180100	1
1,90	46	22		0615600190100	1	0615700190100	1
2,00	49	24		0615600200100	1	0615700200100	1
2,10	49	24		0615600210100	1	0615700210100	1
2,20	53	27		0615600220100	1	0615700220100	1
2,30	53	27		0615600230100	1	0615700230100	1
2,40	57	30		0615600240100	1	0615700240100	1
2,50	57	30		0615600250100	1	0615700250100	1
2,60	57	30		0615600260100	1	0615700260100	1
2,70	61	33		0615600270100	1	0615700270100	1
2,80	61	33		0615600280100	1	0615700280100	1
2,90	61	33		0615600290100	1	0615700290100	1
3,00	61	33		0615600300100	1	0615700300100	1
3,10	65	36		0615600310100	1	0615700310100	1

				Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
				blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6157 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,20	65	36		0615600320100	1	0615700320100	1
3,30	65	36		0615600330100	1	0615700330100	1
3,40	70	39		0615600340100	1	0615700340100	1
3,50	70	39		0615600350100	1	0615700350100	1
3,60	70	39		0615600360100	1	0615700360100	1
3,70	70	39		0615600370100	1	0615700370100	1
3,80	75	43		0615600380100	1	0615700380100	1
3,90	75	43		0615600390100	1	0615700390100	1
4,00	75	43		0615600400100	1	0615700400100	1
4,10	75	43		0615600410100	1	0615700410100	1
4,20	75	43		0615600420100	1	0615700420100	1
4,30	80	47		0615600430100	1	0615700430100	1
4,40	80	47		0615600440100	1	0615700440100	1
4,50	80	47		0615600450100	1	0615700450100	1
4,60	80	47		0615600460100	1	0615700460100	1
4,70	80	47		0615600470100	1	0615700470100	1
4,80	86	52		0615600480100	1	0615700480100	1
4,90	86	52		0615600490100	1	0615700490100	1
5,00	86	52		0615600500100	1	0615700500100	1
5,10	86	52		0615600510100	1	0615700510100	1
5,20	86	52		0615600520100	1	0615700520100	1
5,30	86	52		0615600530100	1	0615700530100	1
5,40	93	57		0615600540100	1	0615700540100	1
5,50	93	57		0615600550100	1	0615700550100	1
5,60	93	57		0615600560100	1	0615700560100	1
5,70	93	57		0615600570100	1	0615700570100	1
5,80	93	57		0615600580100	1	0615700580100	1
5,90	93	57		0615600590100	1	0615700590100	1
6,00	93	57		0615600600100	1	0615700600100	1
6,10	101	63		0615600610100	1	0615700610100	1
6,20	101	63		0615600620100	1	0615700620100	1
6,30	101	63		0615600630100	1	0615700630100	1
6,40	101	63		0615600640100	1	0615700640100	1
6,50	101	63		0615600650100	1	0615700650100	1
6,60	101	63		0615600660100	1	0615700660100	1
6,70	101	63		0615600670100	1	0615700670100	1
6,80	109	69		0615600680100	1	0615700680100	1
6,90	109	69		0615600690100	1	0615700690100	1
7,00	109	69		0615600700100	1	0615700700100	1
7,10	109	69		0615600710100	1	0615700710100	1
7,20	109	69		0615600720100	1	0615700720100	1
7,30	109	69		0615600730100	1	0615700730100	1
7,40	109	69		0615600740100	1	0615700740100	1
7,50	109	69		0615600750100	1	0615700750100	1
7,60	117	75		0615600760100	1	0615700760100	1
7,70	117	75		0615600770100	1	0615700770100	1
7,80	117	75		0615600780100	1	0615700780100	1
7,90	117	75		0615600790100	1	0615700790100	1
8,00	117	75		0615600800100	1	0615700800100	1
8,10	117	75		0615600810100	1	0615700810100	1
8,20	117	75		0615600820100	1	0615700820100	1
8,30	117	75		0615600830100	1	0615700830100	1
8,40	117	75		0615600840100	1	0615700840100	1
8,50	117	75		0615600850100	1	0615700850100	1
8,60	125	81		0615600860100	1	0615700860100	1
8,70	125	81		0615600870100	1	0615700870100	1


 Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 herramientas de metal duro

				Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
				blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6157 Art.-Nr.	Inh. Cont.
8,80	125	81		0615600880100	1	0615700880100	1
8,90	125	81		0615600890100	1	0615700890100	1
9,00	125	81		0615600900100	1	0615700900100	1
9,10	125	81		0615600910100	1	0615700910100	1
9,20	125	81		0615600920100	1	0615700920100	1
9,30	125	81		0615600930100	1	0615700930100	1
9,40	125	81		0615600940100	1	0615700940100	1
9,50	125	81		0615600950100	1	0615700950100	1
9,60	133	87		0615600960100	1	0615700960100	1
9,70	133	87		0615600970100	1	0615700970100	1
9,80	133	87		0615600980100	1	0615700980100	1
9,90	133	87		0615600990100	1	0615700990100	1
10,00	133	87		0615601000100	1	0615701000100	1
10,20	133	87		0615601020100	1	0615701020100	1
10,50	133	87		0615601050100	1	0615701050100	1
10,80	142	94		0615601080100	1	0615701080100	1
11,00	142	94		0615601100100	1	0615701100100	1
11,50	142	94		0615601150100	1	0615701150100	1
12,00	151	101		0615601200100	1	0615701200100	1
12,50	151	101		0615601250100	1	0615701250100	1
13,00	151	101		0615601300100	1	0615701300100	1
13,50	160	108		0615601350100	1	0615701350100	1
14,00	160	108		0615601400100	1	0615701400100	1
14,50	169	114		0615601450100	1	0615701450100	1
15,00	169	114		0615601500100	1	0615701500100	1
15,50	178	120		0615601550100	1	0615701550100	1
16,00	178	120		0615601600100	1	0615701600100	1

≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / ≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff
 ≤ Ø 2,90 mm 4-faced point shape / ≥ Ø 3,00 mm 6-faced point shape
 ≤ Ø 2,90 mm 4-Punta afi lada cuádruple / ≥ Ø 3,00 mm 6-Punta afi lada cuádruple