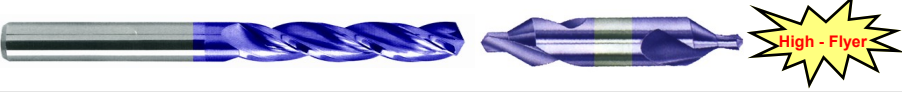
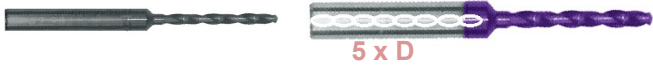
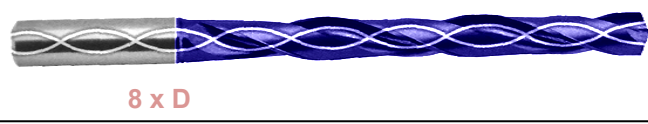
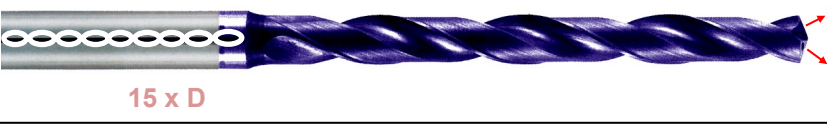
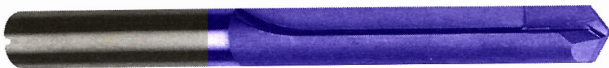


Übersicht

Twix Drill VHM Bohrer

	VHM Mini-Bohrer kurz	5/2 + 5/3
	VHM Mini-Bohrer lang	
	VHM Spiralbohrer mit 3-Schneiden	5/4
	VHM Zentrierbohrer	
	VHM Mikroböhrer ohne Innenkühlung	5/5
	VHM Hochleistungsbohrer mit verstärktem Schaft	
	VHM Hochleistungsbohrer ohne Innenkühlung	5/6
	VHM Hochleistungsbohrer ohne Innenkühlung	5/7
	VHM Hochleistungsbohrer mit Innenkühlung	5/8
	VHM Hochleistungsbohrer mit Innenkühlung	5/9
	VHM Hochleistungsbohrer mit Innenkühlung	5/10
	VHM Hochleistungsbohrer mit Innenkühlung	5/10
	VHM Tieflochspiralbohrer mit Innenkühlung	5/11
	VHM Mehrfasen Stufenbohrer	5/11
	VHM Cutter Spiralbohrer	5/12
	HARD-CUT Spiralbohrer	5/12



Bohrer schleifen leicht gemacht!

z.B. Bohrer Ø 10 nachschleifen
mit ausspitzung in **1 Minute!**

Bohrerschleifmaschinen

5/15 + 5/16

5/1

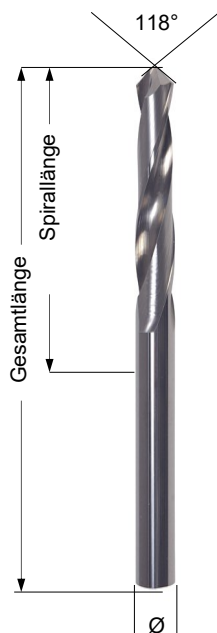
TWIX - VHM Mini-Bohrer

kurz

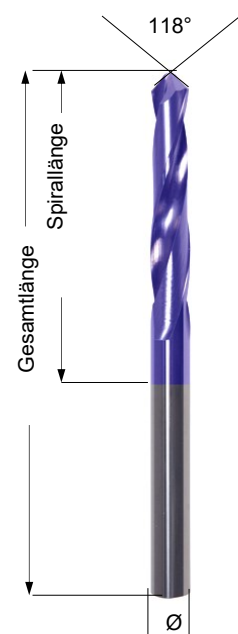
Art.-Nr. 7900

Art.-Nr. 7900 B

- Der preisgünstige TWIX – VHM Bohrer ist universell einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Vorwiegend für Stahl, Stahlguss, Hart- und Temperguss, NE-Metalle sowie Verbundstoffe geeignet.
- Höchstleistung mit **MC3** - Beschichtung.



7900



7900 B



Best.-Nr. 7900... 7900b...	Ø m7	Spiral- L	Ges.- L	7900	7900 B
				7900	7900 B
..0030	0.3	1.5	19	9.50	12.90
..0040	0.4	2.3	19	9.50	12.90
..0050	0.5	5.0	30	6.50	10.00
..0060	0.6	5.5	30	6.50	10.00
..0070	0.7	6.0	30	6.50	10.00
..0080	0.8	8.0	30	6.50	10.00
..0090	0.9	9.0	30	6.50	10.00
..0100	1.0	6.0	26	5.30	8.70
..0110	1.1	7.0	28	5.30	8.70
..0120	1.2	8.0	30	5.30	8.70
..0130	1.3	8.0	30	5.30	8.70
..0140	1.4	9.0	32	5.30	8.70
..0150	1.5	9.0	32	5.30	8.70
..0160	1.6	10.0	34	5.60	9.00
..0170	1.7	10.0	34	5.30	9.00
..0180	1.8	11.0	36	5.30	9.00
..0190	1.9	11.0	36	5.30	9.00
..0200	2.0	12.0	38	6.00	9.50
..0210	2.1	12.0	38	7.10	10.60
..0220	2.2	13.0	40	7.10	10.60
..0230	2.3	13.0	40	7.10	10.60
..0240	2.4	14.0	43	7.10	10.60
..0250	2.5	14.0	43	7.10	10.60
..0260	2.6	14.0	43	9.50	12.90
..0270	2.7	16.0	46	9.50	12.90
..0280	2.8	16.0	46	9.50	12.90
..0290	2.9	16.0	46	9.50	12.90
..0300	3.0	16.0	46	9.50	12.90
..0310	3.1	18.0	49	9.50	12.90
..0320	3.2	18.0	49	9.50	12.90
..0330	3.3	18.0	49	9.50	12.90
..0340	3.4	20.0	52	9.50	12.90
..0350	3.5	20.0	52	9.50	12.90
..0360	3.6	20.0	52	11.90	16.90
..0370	3.7	20.0	52	11.90	16.90
..0380	3.8	22.0	55	11.90	16.90
..0390	3.9	22.0	55	11.90	16.90
..0400	4.0	22.0	55	11.90	16.90
..0410	4.1	22.0	55	12.90	17.90
..0420	4.2	22.0	55	12.90	17.90
..0430	4.3	24.0	58	12.90	17.90
..0440	4.4	24.0	58	12.90	17.90
..0450	4.5	24.0	58	14.80	19.70
..0460	4.6	24.0	58	16.30	21.30
..0470	4.7	24.0	58	16.30	21.30
..0480	4.8	26.0	62	16.30	21.30
..0490	4.9	26.0	62	16.30	21.30
..0500	5.0	26.0	60	14.40	19.30
..0510	5.1	26.0	62	16.30	21.30
..0520	5.2	26.0	62	16.30	21.30
..0530	5.3	26.0	62	16.30	21.30
..0540	5.4	28.0	66	16.30	21.30
..0550	5.5	28.0	66	20.80	25.80
..0560	5.6	28.0	66	22.80	27.80

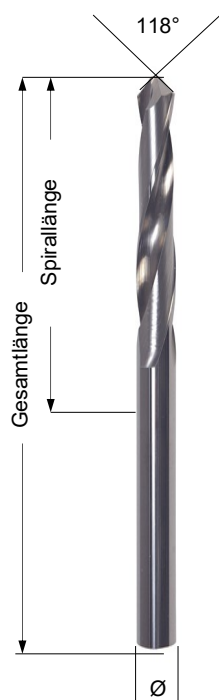
Best.-Nr. 7900... 7900b...	Ø m7	Spiral- L	Ges.- L	7900	7900 B
				7900	7900 B
..0570	5.7	28.0	66	22.80	27.80
..0580	5.8	28.0	66	22.80	27.80
..0590	5.9	28.0	66	22.80	27.80
..0600	6.0	28.0	66	21.50	26.50
..0610	6.1	31.0	70	26.80	32.80
..0620	6.2	31.0	70	26.80	32.80
..0630	6.3	31.0	70	26.60	32.80
..0640	6.4	31.0	70	26.60	32.80
..0650	6.5	31.0	70	27.80	32.80
..0660	6.6	31.0	70	30.80	35.70
..0670	6.7	31.0	70	30.80	35.70
..0680	6.8	34.0	74	30.80	35.70
..0690	6.9	34.0	74	30.80	35.70
..0700	7.0	34.0	74	30.80	35.70
..0710	7.1	34.0	74	35.70	43.70
..0720	7.2	34.0	74	35.70	43.70
..0730	7.3	34.0	74	35.70	43.70
..0740	7.4	34.0	74	35.70	43.70
..0750	7.5	34.0	74	35.70	43.70
..0760	7.6	37.0	79	38.70	46.60
..0770	7.7	37.0	79	38.70	46.60
..0780	7.8	37.0	79	38.70	46.60
..0790	7.9	37.0	79	38.70	46.60
..0800	8.0	37.0	79	38.70	46.60
..0810	8.1	37.0	79	43.70	51.70
..0820	8.2	37.0	79	43.70	51.70
..0830	8.3	37.0	79	43.70	51.70
..0840	8.4	37.0	79	43.70	51.70
..0850	8.5	37.0	79	41.60	51.70
..0860	8.6	40.0	84	46.60	54.60
..0870	8.7	40.0	84	46.60	54.60
..0880	8.8	40.0	84	46.60	54.60
..0890	8.9	40.0	84	46.60	54.60
..0900	9.0	40.0	84	46.60	54.60
..0910	9.1	40.0	84	51.60	60.50
..0920	9.2	40.0	84	51.60	60.50
..0930	9.3	40.0	84	51.60	60.50
..0940	9.4	40.0	84	51.60	60.50
..0950	9.5	40.0	84	51.90	60.50
..0960	9.6	43.0	89	54.60	63.50
..0970	9.7	43.0	89	54.60	63.50
..0980	9.8	43.0	89	54.60	63.50
..0990	9.9	43.0	89	54.60	63.50
..1000	10.0	43.0	89	54.60	63.50
..1020	10.2	43.0	89	68.50	77.40
..1050	10.5	43.0	89	68.50	77.40
..1100	11.0	47.0	95	75.40	87.40
..1150	11.5	47.0	95	78.40	90.30
..1200	12.0	51.0	102	88.30	101.20
..1250	12.5	51.0	102	92.30	100.20
..1300	13.0	51.0	102	105.20	119.10
..1350	13.5	54.0	107	107.20	121.10
..1400	14.0	54.0	107	130.90	144.90

TWIX - VHM Mini-Bohrer

lang

Art.-Nr. 7910

Art.-Nr. 7910 B



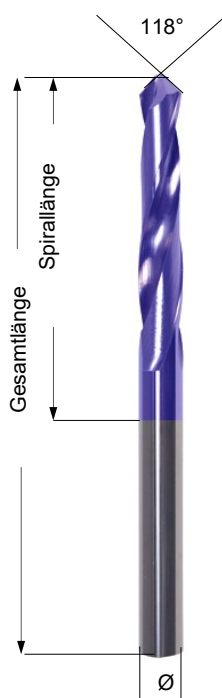
7910

- Der preisgünstige TWIX – VHM Bohrer ist universell einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Vorwiegend für Stahl, Stahlguss, Hart- und Temperguss, NE-Metalle sowie Verbundstoffe geeignet.
- Höchstleistung mit **MC3** - Beschichtung.



Best.-Nr.
7910...
7910b...

	Ø m7	Spiral- L	Ges.- L	7910	7910 B
				7910	7910 B
..0200	2.0	24	49	13.20	17.60
..0250	2.5	30	57	14.40	18.80
..0280	2.8	33	61	14.40	18.80
..0300	3.0	33	61	14.40	18.80
..0310	3.1	36	65	15.40	19.80
..0320	3.2	36	65	15.40	19.80
..0330	3.3	36	65	15.40	19.80
..0340	3.4	39	70	15.40	19.80
..0350	3.5	39	70	15.40	19.80
..0360	3.6	39	70	18.80	23.20
..0370	3.7	39	70	18.80	23.20
..0380	3.8	43	75	18.80	23.20
..0390	3.9	43	75	19.80	24.30
..0400	4.0	43	75	17.60	24.30
..0410	4.1	43	75	21.00	27.30
..0420	4.2	43	75	19.80	26.50
..0430	4.3	47	80	24.30	30.90
..0440	4.4	47	80	24.30	30.90
..0450	4.5	47	80	24.30	30.90
..0460	4.6	47	80	26.50	33.10
..0470	4.7	47	80	26.50	33.10
..0480	4.8	52	86	26.50	33.10
..0490	4.9	52	86	26.50	33.10
..0500	5.0	52	86	25.40	32.00
..0510	5.1	52	86	32.00	38.60
..0520	5.2	52	86	32.00	38.60
..0530	5.3	52	86	32.00	38.60
..0540	5.4	57	93	32.00	37.60
..0550	5.5	57	93	32.00	37.60
..0560	5.6	57	93	36.40	43.10
..0570	5.7	57	93	36.40	43.10
..0580	5.8	57	93	36.40	43.10
..0590	5.9	57	93	36.40	43.10
..0600	6.0	57	93	36.40	43.10
..0610	6.1	63	101	45.30	51.90
..0620	6.2	63	101	45.30	51.90
..0630	6.3	63	101	45.30	51.90
..0640	6.4	63	101	45.30	51.90
..0650	6.5	63	101	45.30	51.90



7910 B

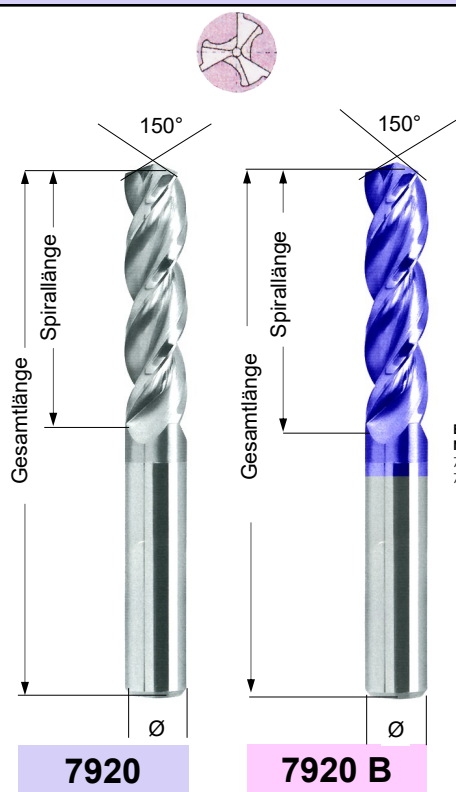
Best.-Nr.
7910...
7910b...

	Ø m7	Spiral- L	Ges.- L	7910	7910 B
				7910	7910 B
..0660	6.6	63	101	50.70	57.30
..0670	6.7	63	101	50.70	57.30
..0680	6.8	69	109	50.70	57.30
..0690	6.9	69	109	50.70	57.30
..0700	7.0	69	109	50.70	57.30
..0710	7.1	69	109	55.10	65.10
..0720	7.2	69	109	55.10	65.10
..0730	7.3	69	109	55.10	65.10
..0740	7.4	69	109	55.10	65.10
..0750	7.5	69	109	55.10	65.10
..0760	7.6	75	117	60.70	70.60
..0770	7.7	75	117	60.70	70.60
..0780	7.8	75	117	60.70	70.60
..0790	7.9	75	117	60.70	70.60
..0800	8.0	75	117	60.70	70.60
..0810	8.1	75	117	66.20	80.50
..0820	8.2	75	117	66.20	80.50
..0830	8.3	75	117	66.20	80.50
..0840	8.4	75	117	66.20	80.50
..0850	8.5	75	117	66.20	80.50
..0860	8.6	81	125	71.70	86.00
..0870	8.7	81	125	71.70	86.00
..0880	8.8	81	125	71.70	86.00
..0890	8.9	81	125	71.70	86.00
..0900	9.0	81	125	71.70	86.00
..0910	9.1	81	125	79.40	94.80
..0920	9.2	81	125	79.40	94.80
..0930	9.3	81	125	79.40	94.80
..0940	9.4	81	125	79.40	94.80
..0950	9.5	81	125	77.20	92.60
..0960	9.6	87	133	84.90	100.40
..0970	9.7	87	133	84.90	100.40
..0980	9.8	87	133	84.90	100.40
..0990	9.9	87	133	84.90	100.40
..1000	10.0	87	133	84.90	100.40

TWIX - VHM Spiralbohrer mit 3-Schneiden

Art.-Nr. 7920

Art.-Nr. 7920 B



- Der preisgünstige TWIX – VHM Bohrer mit 3-Schneiden ist universell einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Vorwiegend für Stahl, Stahlguss, Hart- und Temperguss, NE-Metalle sowie Verbundstoffe geeignet.
- Sehr gute Eigenzentrierung.
- Höchstleistung mit **MC3** - Beschichtung.



Bestell-Nr. 7920... 7920b...	Ø m7	Spiral- L	Schaft- Ø	Ges.- L	7920	7920 B
					7920	7920 B
..0300	3.0	16	3.0	46	21.00	24.30
..0330	3.3	18	3.3	49	23.20	26.50
..0350	3.5	20	3.5	52	23.20	26.50
..0400	4.0	22	4.0	55	24.30	29.80
..0420	4.2	22	4.2	55	25.40	30.90
..0450	4.5	24	4.5	58	25.40	30.90
..0500	5.0	26	5.0	62	26.50	32.00
..0520	5.2	26	5.2	62	28.70	34.20
..0550	5.5	28	5.5	66	28.70	34.20
..0600	6.0	28	6.0	66	29.80	35.30
..0650	6.5	31	6.5	70	33.10	38.60
..0680	6.8	34	6.8	74	35.30	43.10
..0700	7.0	34	7.0	74	35.30	43.10
..0750	7.5	34	7.5	74	40.80	48.50
..0800	8.0	37	8.0	79	41.90	50.70
..0850	8.5	37	8.5	79	48.50	57.30

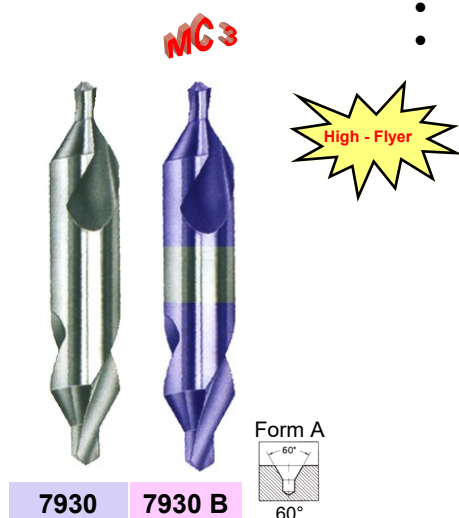
Bestell-Nr. 7920... 7920b...	Ø m7	Spiral- L	Schaft- Ø	Ges.- L	7920	7920 B
					7920	7920 B
..0880	8.8	40	8.8	84	50.70	60.70
..0900	9.0	40	9.0	84	50.70	60.70
..0950	9.5	40	9.5	84	52.90	62.90
..1000	10.0	43	10.0	89	54.10	63.90
..1020	10.2	43	10.2	89	59.50	69.50
..1050	10.5	43	10.5	89	59.50	69.50
..1200	12.0	51	12.0	102	65.10	80.50
..1250	12.5	51	12.5	102	83.80	98.20
..1300	13.0	51	13.0	102	97.00	112.50
..1350	13.5	54	13.5	107	114.70	130.10
..1400	14.0	54	14.0	107	114.70	130.10
..1450	14.5	56	14.5	111	127.90	146.70
..1500	15.0	56	15.0	111	127.90	146.70
..1750	17.5	62	17.5	123	218.30	255.80
..2000	20.0	66	20.0	131	291.10	326.30

VHM Zentrierbohrer 60°

Art.-Nr. 7930

Art.-Nr. 7930 B

MC3
beschichtet



- Zum Fertigen von Zentrierbohrungen 60° DIN 332
- Mehr Leistung durch **MC3** - Beschichtung

Bestell-Nr. 7930... 7930b...	Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX < 900N	Ti + Cu	GG (G)	Uni- versal	7930	7930 B
	Ø h ₁₀	Schneid- L		Schaft- Ø		Ges.- L		Z					
..0100	1	1.3		3		40		2				38.60	45.30
..0125	1.25	1.6		3		40		2				38.60	45.30
..0160	1.6	2.0		4		40		2				38.60	45.30
..0200	2	2.5		5		40		2				38.60	45.30
..0250	2.5	3.1		6		45		2				44.10	50.70
..0315	3.15	3.9		8		50		2				58.50	65.10
..0400	4	5.0		10		56		2				73.90	84.90
..0500	5	6.3		12		63		2				97.00	119.10
..0630	6.3	8.0		16		71		2				164.30	196.20

TWIX - VHM Mikrobohrer

0,01 mm steigend
ohne Innenkühlung

Art.-Nr. 7940 HA

Art.-Nr. 7940 BHA



Für die Bearbeitung von Titan, INOX, Stählen und harten Werkstoffen. Mit verstärktem Schaft, Ø 3 h7

Bestell-Beispiel: 7940ha Ø 0,3 = Bestell-Nr. 7940ha0030

Bestell-Beispiel: 7940bha Ø 1,0 = Bestell-Nr. 7940bha0100

Bestell-Beispiel: 7940bha Ø 1,56 = Bestell-Nr. 7940bha0156

Ø +/- 0.003	Schneid- L	Ges. -L	7940 HA	7940 B HA
0.30	1.5	38	44.00	51.00
0.31-0.39	1.5	38	50.00	58.00
0.40	2.0	38	44.00	51.00
0.41-0.44	2.0	38	50.00	58.00
0.45	3.5	38	42.00	50.00
0.46-0.49	3.5	38	48.00	56.00
0.50	4.0	38	34.00	41.00
0.51-0.54	4.0	38	48.00	56.00
0.55	4.5	38	34.00	41.00
0.56-0.59	4.5	38	48.00	56.00
0.60	5.0	38	34.00	41.00
0.61-0.64	5.0	38	48.00	56.00
0.65	5.0	38	34.00	41.00
0.66-0.69	5.0	38	48.00	56.00
0.70	5.5	38	34.00	41.00
0.71-0.74	5.5	38	48.00	56.00
0.75	5.5	38	34.00	41.00
0.76-0.79	5.5	38	48.00	56.00
0.80	5.5	38	34.00	41.00
0.81-0.84	5.5	38	48.00	56.00
0.85	5.5	38	34.00	41.00
0.86-0.89	7.0	38	48.00	56.00
0.90	7.0	38	34.00	41.00
0.91-0.94	7.0	38	48.00	56.00

Ø +/- 0.003	Schneid- L	Ges.- L	7940 HA	7940 B HA
0.95	7.0	38	34.00	41.00
0.96-0.99	8.0	38	48.00	56.00
1.00	8.0	38	34.00	41.00
1.01-1.04	8.0	38	48.00	56.00
1.05	8.0	38	34.00	41.00
1.06-1.09	8.0	38	48.00	56.00
1.10	8.0	38	34.00	41.00
1.11-1.14	8.0	38	51.00	58.00
1.15	8.0	38	34.00	41.00
1.16-1.19	8.0	38	51.00	58.00
1.20	10.0	38	34.00	41.00
1.21-1.24	10.0	38	51.00	58.00
1.25	10.0	38	34.00	41.00
1.26-1.29	10.0	38	51.00	58.00
1.30	10.0	38	34.00	41.00
1.31-1.34	10.0	38	54.00	62.00
1.35	11.0	38	46.00	54.00
1.36-1.39	11.0	38	54.00	62.00
1.40	11.0	38	34.00	41.00
1.41-1.44	11.0	38	54.00	62.00
1.45	11.0	38	48.00	56.00
1.46-1.49	11.0	38	58.00	64.00
1.50	11.0	38	34.00	41.00
1.51-1.54	12.0	38	58.00	64.00

Ø +/- 0.003	Schneid- L	Ges.- L	7940 HA	7940 B HA
1.55	12.0	38	48.00	55.00
1.56-1.59	12.0	38	58.00	64.00
1.60	12.0	38	34.00	41.00
1.61-1.64	12.0	38	59.00	66.00
1.65	12.0	38	50.00	57.00
1.66-1.69	12.0	38	60.00	66.00
1.70	12.0	38	34.00	41.00
1.71-1.74	12.0	38	60.00	66.00
1.75	12.0	38	50.00	57.00
1.76-1.79	12.0	38	60.00	66.00
1.80	12.0	38	34.00	41.00
1.81-1.84	12.0	38	61.00	68.00
1.85	12.0	38	52.00	60.00
1.86-1.89	12.0	38	61.00	68.00
1.90	12.0	38	34.00	41.00
1.91-1.94	12.0	38	61.00	68.00
1.95	12.0	38	52.00	60.00
1.96-1.99	12.0	38	61.00	68.00
2.00	12.0	38	34.00	41.00

TWIX - VHM Hochleistungsbohrer

5 x D ohne Innenkühlung

Art.-Nr. 7950 BHA

Mit verstärktem Schaft.

Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - TWIX - Drill
senken Sie Ihre Stückkosten um 30 %.



Bestell-Nr. 7950bha...	Ø +/- 0.003	Schneid- L	Schaft- Ø	Ges.- L	7950 B HA
..0100	1.00	11	3	55	100.40
..0110	1.10	17	3	55	100.40
..0120	1.20	17	3	55	100.40
..0130	1.30	17	3	55	100.40
..0140	1.40	17	3	55	100.40
..0150	1.50	13	3	38	26.50
..0160	1.60	13	3	38	26.50
..0170	1.70	13	3	38	26.50
..0180	1.80	13	3	38	26.50
..0190	1.90	13	3	38	26.50

Bestell-Nr. 7950bha...	Ø +/- 0.003	Schneid- L	Schaft- Ø	Ges.- L	7950 B HA
..0200	2.00	20	3	60	35.30
..0210	2.10	20	3	60	35.30
..0220	2.20	20	3	60	35.30
..0230	2.30	20	3	60	35.30
..0240	2.40	20	3	60	35.30
..0250	2.50	26	3	60	36.40
..0260	2.60	26	3	60	36.40
..0270	2.70	26	3	60	36.40
..0280	2.80	26	3	60	36.40
..0290	2.90	26	3	60	36.40

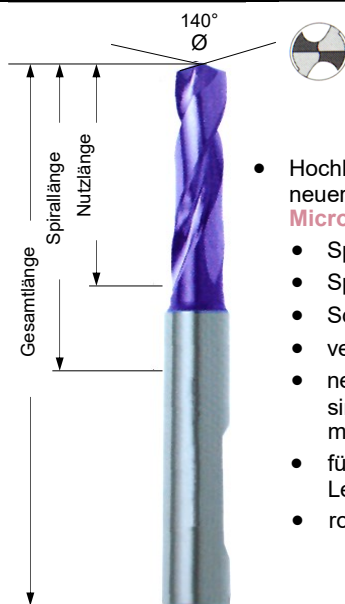
3 x D

TWIX - VHM Hochleistungsbohrer

Art.-Nr. 8000 B HA
8000 B HB
8000 B HE

ohne Innenkühlung

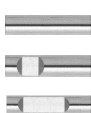
Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8000bha Ø 3,0 = Bestell-Nr. 8000bha0300

Aluminium**Art.-Nr. 8200 B HA****INOX****Art.-Nr. 8205 B HA**

- Hochleistungsbohrer - **TWIX - Drill** – mit neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:

- Spezial-Spankammergeometrie
- Spezial-Ausspitzung
- Schneiden mit Kantenverrundung
- verstärkter Kerndicke
- neuer Spezial **MC3** -Beschichtung sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!
- für legierte Stähle, Guss, Titan Legierungen
- rostfreie Stähle

8000 B HA
8000 B HB
8000 B HE



Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
 Ø 6,1-20mm + 10.-
 Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
 Ø 6,1-20mm + 10.-

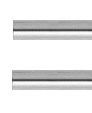
**8200 B**

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für Aluminium, alle Nichteisenmetalle, Graphit, Kunststoffe und Verbundstoffe.

8205 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für INOX.

8200 B HA
8205 B HA



Auch mit HB und HE Schaft lieferbar
 Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
 Ø 6,1-20mm + 10.-

Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8000B HA 8000B HB 8000B HE	8200B HA 8205B HA	Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8000B HA 8000B HB 8000B HE	8200B HA 8205B HA	Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8000B HA 8000B HB 8000B HE	8200B HA 8205B HA
3.0	14	20	62	6.0	27.60	35.30	6.9	24	34	79	8.0	36.40	55.10	10.8	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.1	14	20	62	6.0	27.60	37.50	7.0	24	34	79	8.0	36.40	55.10	10.9	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.2	14	20	62	6.0	27.60	37.50	7.1	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.0	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.3	14	20	62	6.0	27.60	36.40	7.2	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.1	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.4	14	20	62	6.0	27.60	37.50	7.3	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.2	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.5	14	20	62	6.0	27.60	36.40	7.4	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.3	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.6	14	20	62	6.0	27.60	37.50	7.5	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.4	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.7	14	20	62	6.0	27.60	37.50	7.6	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.5	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.8	17	24	66	6.0	27.60	37.50	7.7	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.6	40	55	102	12.0	61.70	92.60
3.9	17	24	66	6.0	27.60	37.50	7.8	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.7	40	55	102	12.0	61.70	92.60
4.0	17	24	66	6.0	27.60	36.40	7.9	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.8	40	55	102	12.0	61.70	92.60
4.1	17	24	66	6.0	27.60	37.50	8.0	29	41	79	8.0	36.40	55.10	11.9	40	55	102	12.0	61.70	92.60
4.2	17	24	66	6.0	27.60	36.40	8.1	35	47	89	10.0	43.10	63.90	12.0	40	55	102	12.0	61.70	92.60
4.3	17	24	66	6.0	27.60	37.50	8.2	35	47	89	10.0	43.10	63.90	12.5	43	60	107	14.0	98.20	146.70
4.4	17	24	66	6.0	27.60	37.50	8.3	35	47	89	10.0	43.10	63.90	12.8	43	60	107	14.0	98.20	146.70
4.5	17	24	66	6.0	27.60	36.40	8.4	35	47	89	10.0	43.10	63.90	13.0	43	60	107	14.0	98.20	146.70
4.6	17	24	66	6.0	27.60	37.50	8.5	35	47	89	10.0	43.10	63.90	13.5	43	60	107	14.0	98.20	146.70
4.7	17	24	66	6.0	27.60	37.50	8.6	35	47	89	10.0	43.10	63.90	13.8	43	60	107	14.0	98.20	146.70
4.8	20	28	66	6.0	27.60	37.50	8.7	35	47	89	10.0	43.10	63.90	14.0	43	60	107	14.0	98.50	146.70
4.9	20	28	66	6.0	27.60	37.50	8.8	35	47	89	10.0	43.10	63.90	14.5	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.0	20	28	66	6.0	27.60	36.40	8.9	35	47	89	10.0	43.10	63.90	14.8	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.1	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.0	35	47	89	10.0	43.10	63.90	15.0	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.2	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.1	35	47	89	10.0	43.10	63.90	15.5	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.3	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.2	35	47	89	10.0	43.10	63.90	15.8	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.4	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.3	35	47	89	10.0	43.10	63.90	16.0	45	65	115	16.0	110.30	164.30
5.5	20	28	66	6.0	27.60	36.40	9.4	35	47	89	10.0	43.10	63.90	16.5	51	73	123	18.0	166.50	250.30
5.6	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.5	35	47	89	10.0	43.10	63.90	16.8	51	73	123	18.0	166.50	250.30
5.7	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.6	35	47	89	10.0	43.10	63.90	17.0	51	73	123	18.0	166.50	250.30
5.8	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.7	35	47	89	10.0	43.10	63.90	17.5	51	73	123	18.0	166.50	250.30
5.9	20	28	66	6.0	27.60	37.50	9.8	35	47	89	10.0	43.10	63.90	17.8	51	73	123	18.0	166.50	250.30
6.0	20	28	66	6.0	27.60	36.40	9.9	35	47	89	10.0	43.10	63.90	18.0	51	73	123	18.0	166.50	250.30
6.1	24	34	79	8.0	36.40	44.10	10.0	35	47	89	10.0	43.10	63.90	18.5	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.2	24	34	79	8.0	36.40	44.10	10.1	40	55	102	12.0	61.70	91.60	18.8	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.3	24	34	79	8.0	36.40	44.10	10.2	40	55	102	12.0	61.70	91.60	19.0	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.4	24	34	79	8.0	36.40	44.10	10.3	40	55	102	12.0	72.80	108.00	19.5	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.5	24	34	79	8.0	36.40	43.10	10.4	40	55	102	12.0	72.80	108.00	19.8	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.6	24	34	79	8.0	36.40	50.70	10.5	40	55	102	12.0	72.80	104.80	20.0	55	79	131	20.0	206.20	309.90
6.7	24	34	79	8.0	36.40	50.70	10.6	40	55	102	12.0	72.80	108.00							
6.8	24	34	79	8.0	36.40	46.30	10.7	40	55	102	12.0	72.80	108.00							

5 x D TWIX - VHM Hochleistungsbohrer

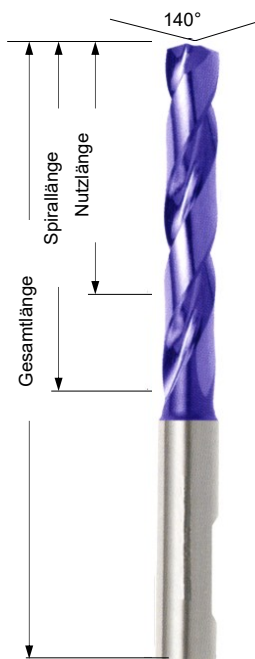
Art.-Nr. 8010 B HA
8010 B HB
8010 B HE

ohne Innenkühlung

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8010bhe Ø 10,4 = Bestell-Nr. 8010bhe1040

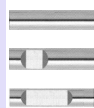
Aluminium
Art.-Nr. 8210 B HA

INOX
Art.-Nr. 8215 B HA



- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern -TWIX - Drill - senken Sie Ihre **Stückkosten** um **30 %**.
- Dank neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - verstärkter Kerndicke
 - neuer Spezial **MC3** Beschichtung sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!

8010 B HA
8010 B HB
8010 B HE



Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-



8210 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für Aluminium, alle Nichteisenmetalle, Graphit, Kunststoffe und Verbundstoffe.

8215 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für INOX.

8210 B HA
8215 B HA



Auch mit HB und HE Schaft lieferbar
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-

Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8010B HA 8010B HB 8010B HE	8210B HA 8215B HA	Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8010B HA 8010B HB 8010B HE	8210B HA 8215B HA	Ø m7	Nutz- L	Spiral- L	Ges.- L	Schaft- Ø	8010B HA 8010B HB 8010B HE	8210B HA 8215B HA
3.0	23	25	60	6.0	35.30	54.10	6.7	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.4	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.1	23	27	60	6.0	35.30	54.10	6.8	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.5	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.2	23	27	60	6.0	35.30	54.10	6.9	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.6	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.3	23	27	60	6.0	35.30	54.10	7.0	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.7	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.4	25	30	65	6.0	35.30	54.10	7.1	43	52	92	8.0	46.30	69.50	10.8	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.5	25	30	65	6.0	35.30	54.10	7.2	43	52	92	8.0	46.30	69.50	10.9	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.6	23	30	65	6.0	35.30	54.10	7.3	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.0	54	68	115	12.0	80.50	120.20
3.7	23	30	65	6.0	35.30	54.10	7.4	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.1	56	71	121	12.0	80.50	120.20
3.8	27	33	71	6.0	35.30	54.10	7.5	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.2	56	71	121	12.0	80.50	120.20
3.9	27	33	71	6.0	35.30	54.10	7.6	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.3	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.0	27	33	71	6.0	35.30	54.10	7.7	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.4	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.1	27	33	71	6.0	35.30	54.10	7.8	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.5	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.2	27	33	71	6.0	35.30	54.10	7.9	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.6	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.3	29	36	71	6.0	35.30	54.10	8.0	43	52	92	8.0	46.30	69.50	11.7	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.4	29	36	71	6.0	35.30	54.10	8.1	45	56	96	10.0	57.30	86.00	11.8	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.5	29	36	71	6.0	35.30	54.10	8.2	45	56	96	10.0	57.30	86.00	11.9	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.6	29	36	71	6.0	35.30	54.10	8.3	45	56	96	10.0	57.30	86.00	12.0	56	71	121	12.0	80.50	120.20
4.7	29	36	71	6.0	35.30	54.10	8.4	45	56	96	10.0	57.30	86.00	12.5	58	75	125	14.0	105.80	158.80
4.8	31	39	71	6.0	35.30	54.10	8.5	45	56	96	10.0	57.30	86.00	12.8	58	75	125	14.0	105.80	158.80
4.9	31	39	71	6.0	35.30	54.10	8.6	45	56	96	10.0	57.30	86.00	13.0	58	75	125	14.0	105.80	158.80
5.0	31	39	71	6.0	35.30	54.10	8.7	45	56	96	10.0	57.30	86.00	13.5	63	80	134	14.0	105.80	158.80
5.1	31	39	83	6.0	35.30	54.10	8.8	45	56	96	10.0	57.30	86.00	13.8	63	80	134	14.0	105.80	158.80
5.2	31	39	83	6.0	35.30	54.10	8.9	45	56	96	10.0	57.30	86.00	14.0	63	80	134	14.0	105.80	158.80
5.3	31	39	83	6.0	35.30	54.10	9.0	45	56	96	10.0	57.30	86.00	14.5	63	83	143	16.0	130.10	194.00
5.4	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.1	49	62	105	10.0	57.30	86.00	14.8	63	83	143	16.0	130.10	194.00
5.5	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.2	49	62	105	10.0	57.30	86.00	15.0	63	83	143	16.0	130.10	194.00
5.6	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.3	49	62	105	10.0	57.30	86.00	15.5	70	90	152	16.0	130.10	194.00
5.7	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.4	49	62	105	10.0	57.30	86.00	15.8	70	90	152	16.0	130.10	194.00
5.8	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.5	49	62	105	10.0	57.30	86.00	16.0	70	90	152	16.0	130.10	194.00
5.9	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.6	49	62	105	10.0	57.30	86.00	16.5	73	95	155	18.0	231.50	346.20
6.0	35	43	83	6.0	35.30	54.10	9.7	49	62	105	10.0	57.30	86.00	17.0	73	95	155	18.0	231.50	346.20
6.1	38	47	87	8.0	46.30	69.50	9.8	49	62	105	10.0	57.30	86.00	17.5	78	100	157	18.0	231.50	346.20
6.2	38	47	87	8.0	46.30	69.50	9.9	49	62	105	10.0	57.30	86.00	18.0	78	100	157	18.0	231.50	346.20
6.3	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.0	49	62	105	10.0	57.30	86.00	18.5	81	105	160	20.0	287.80	423.40
6.4	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.1	54	68	115	12.0	80.50	120.20	19.0	81	105	160	20.0	287.80	423.40
6.5	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.2	54	68	115	12.0	80.50	120.20	19.5	86	110	163	20.0	287.80	423.40
6.6	38	47	87	8.0	46.30	69.50	10.3	54	68	115	12.0	80.50	120.20	20.0	86	110	163	20.0	287.80	423.40

3 x D TWIX - VHM Hochleistungsbohrer

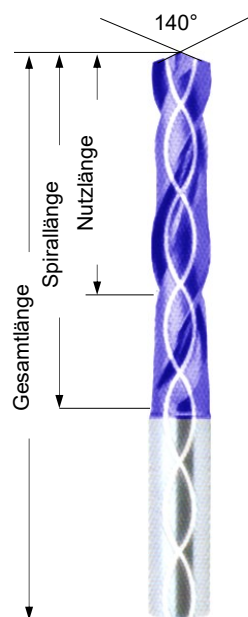
Art.-Nr. 8020 B HA
8020 B HB
8020 B HE

mit Innenkühlung

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8020bha Ø 3,1 = Bestell-Nr. 8020bha0310

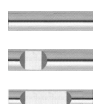
Aluminium
Art.-Nr. 8220 B HA

INOX
Art.-Nr. 8225 B HA

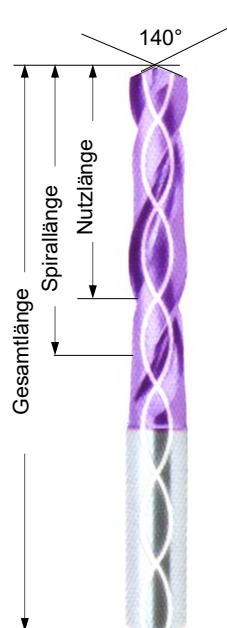


- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - **TWIX - Drill** senken Sie Ihre **Stückkosten** um **30 %**.
- Dank neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - verstärkter Kerndicke
 - neuer Spezial **MC3** Beschichtung sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!
 - für legierte Stähle, Guss, Titan Legierungen
 - rostfreie Stähle

8020 B HA
8020 B HB
8020 B HE



Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-



8220 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für Aluminium, alle Nichteisenmetalle, Graphit, Kunststoffe und Verbundstoffe.

8225 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für INOX.

8220 B HA
8225 B HA



Auch mit HB und HE Schaft lieferbar
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-

Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8020B HA 8020B HB 8020B HE	8220BHA 8225BHA	Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8020B HA 8020B HB 8020B HE	8220BHA 8225BHA	Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8020B HA 8020B HB 8020B HE	8220BHA 8225BHA
3.0	14	20	62	6.0	47.50	73.90	6.7	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.4	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.1	14	20	62	6.0	47.50	73.90	6.8	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.5	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.2	14	20	62	6.0	47.50	73.90	6.9	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.6	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.3	14	20	62	6.0	47.50	73.90	7.0	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.7	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.4	14	20	62	6.0	47.50	73.90	7.1	29	41	79	8.0	63.90	97.00	10.8	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.5	14	20	62	6.0	47.50	73.90	7.2	29	41	79	8.0	63.90	97.00	10.9	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.6	14	20	62	6.0	47.50	73.90	7.3	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.0	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.7	14	20	62	6.0	47.50	73.90	7.4	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.1	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.8	17	24	66	6.0	47.50	73.90	7.5	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.2	40	55	102	12.0	103.60	151.10
3.9	17	24	66	6.0	47.50	73.90	7.6	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.3	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.0	17	24	66	6.0	47.50	73.90	7.7	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.4	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.1	17	24	66	6.0	47.50	73.90	7.8	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.5	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.2	17	24	66	6.0	47.50	73.90	7.9	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.6	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.3	17	24	66	6.0	47.50	73.90	8.0	29	41	79	8.0	63.90	97.00	11.7	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.4	17	24	66	6.0	47.50	73.90	8.1	35	47	89	10.0	73.90	109.20	11.8	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.5	17	24	66	6.0	47.50	73.90	8.2	35	47	89	10.0	73.90	109.20	11.9	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.6	17	24	66	6.0	47.50	73.90	8.3	35	47	89	10.0	73.90	109.20	12.0	40	55	102	12.0	103.60	151.10
4.7	17	24	66	6.0	47.50	73.90	8.4	35	47	89	10.0	73.90	109.20	12.5	43	60	107	14.0	138.90	213.90
4.8	20	28	66	6.0	47.50	73.90	8.5	35	47	89	10.0	73.90	109.20	12.8	43	60	107	14.0	138.90	213.90
4.9	20	28	66	6.0	47.50	73.90	8.6	35	47	89	10.0	73.90	109.20	13.0	43	60	107	14.0	138.90	213.90
5.0	20	28	66	6.0	47.50	73.90	8.7	35	47	89	10.0	73.90	109.20	13.5	43	60	107	14.0	138.90	213.90
5.1	20	28	66	6.0	47.50	73.90	8.8	35	47	89	10.0	73.90	109.20	13.8	43	60	107	14.0	138.90	213.90
5.2	20	28	66	6.0	47.50	73.90	8.9	35	47	89	10.0	73.90	109.20	14.0	43	60	107	14.0	138.90	213.90
5.3	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.0	35	47	89	10.0	73.90	109.20	14.5	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.4	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.1	35	47	89	10.0	73.90	109.20	14.8	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.5	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.2	35	47	89	10.0	73.90	109.20	15.0	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.6	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.3	35	47	89	10.0	73.90	109.20	15.5	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.7	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.4	35	47	89	10.0	73.90	109.20	15.8	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.8	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.5	35	47	89	10.0	73.90	109.20	16.0	45	65	115	16.0	183.00	242.60
5.9	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.6	35	47	89	10.0	73.90	109.20	16.5	51	73	123	18.0	235.90	357.20
6.0	20	28	66	6.0	47.50	73.90	9.7	35	47	89	10.0	73.90	109.20	17.0	51	73	123	18.0	235.90	357.20
6.1	24	34	79	8.0	63.90	97.00	9.8	35	47	89	10.0	73.90	109.20	17.5	51	73	123	18.0	235.90	357.20
6.2	24	34	79	8.0	63.90	97.00	9.9	35	47	89	10.0	73.90	109.20	18.0	51	73	123	18.0	235.90	357.20
6.3	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.0	35	47	89	10.0	73.90	109.20	18.5	55	79	131	20.0	290.00	421.20
6.4	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.1	40	55	102	12.0	103.60	151.10	19.0	55	79	131	20.0	290.00	421.20
6.5	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.2	40	55	102	12.0	103.60	151.10	19.5	55	79	131	20.0	290.00	421.20
6.6	24	34	79	8.0	63.90	97.00	10.3	40	55	102	12.0	103.60	151.10	20.0	55	79	131	20.0	290.00	421.20

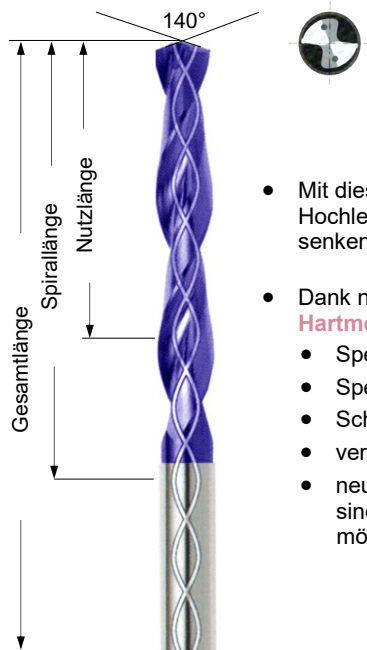
5 x D TWIX - VHM Hochleistungsbohrer

Art.-Nr. 8030 B HA
8030 B HB
8030 B HE

mit Innenkühlung

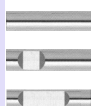
Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8230bha Ø 10,8 = Bestell-Nr. 8230bha1080

Aluminium
Art.-Nr. 8230 B HA
INOX
Art.-Nr. 8235 B HA

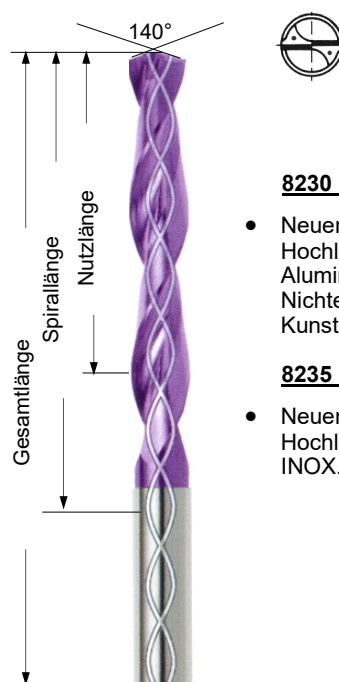


- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - **TWIX - Drill** – senken Sie Ihre **Stückkosten** um **30 %**.
- Dank neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - verstärkter Kerndicke
 - neuer Spezial **MC3** Beschichtung sind **doppelt** so viele **Borungen** möglich!

8030 B HA
8030 B HB
8030 B HE



Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-



8230 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für Aluminium, alle Nichteisenmetalle, Graphit, Kunststoffe und Verbundstoffe.

8235 B

- Neuentwickelter Hochleistungsbohrer, speziell für INOX.

8230 B HA
8235 B HA



Auch mit HB und HE Schaft lieferbar
Aufpreis Ø 3-6mm + 5.-
Ø 6,1-20mm + 10.-

Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8030 B HA 8030 B HB 8030 B HE	8230BHA 8235BHA	Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8030 B HA 8030 B HB 8030 B HE	8230B HA 8235B HA	Ø m7	Nutz-L	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	8030 B HA 8030 B HB 8030 B HE	8230 B HA 8235 B HA
3.0	23	28	66	6.0	51.90	69.50	6.7	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.4	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.1	23	28	66	6.0	51.90	69.50	6.8	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.5	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.2	23	28	66	6.0	51.90	69.50	6.9	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.6	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.3	23	28	66	6.0	51.90	69.50	7.0	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.7	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.4	23	28	66	6.0	51.90	69.50	7.1	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.8	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.5	23	28	66	6.0	51.90	69.50	7.2	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.9	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.6	23	28	66	6.0	51.90	69.50	7.3	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.0	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.7	23	28	66	6.0	51.90	69.50	7.4	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.1	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.8	29	36	74	6.0	56.30	75.00	7.5	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.2	56	71	118	12.0	112.50	174.20
3.9	29	36	74	6.0	56.30	75.00	7.6	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.3	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.0	29	36	74	6.0	56.30	75.00	7.7	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.4	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.1	29	36	74	6.0	56.30	75.00	7.8	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.5	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.2	29	36	74	6.0	56.30	75.00	7.9	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.6	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.3	29	36	74	6.0	56.30	75.00	8.0	43	53	91	8.0	69.50	103.60	11.7	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.4	29	36	74	6.0	56.30	75.00	8.1	49	61	103	10.0	81.60	126.80	11.8	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.5	29	36	74	6.0	56.30	75.00	8.2	49	61	103	10.0	81.60	126.80	11.9	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.6	29	36	74	6.0	56.30	75.00	8.3	49	61	103	10.0	81.60	126.80	12.0	56	71	118	12.0	112.50	174.20
4.7	29	36	74	6.0	56.30	75.00	8.4	49	61	103	10.0	81.60	126.80	12.5	60	77	127	14.0	152.10	228.30
4.8	35	44	82	6.0	56.30	75.00	8.5	49	61	103	10.0	81.60	126.80	12.8	60	77	127	14.0	152.10	228.30
4.9	35	44	82	6.0	56.30	75.00	8.6	49	61	103	10.0	81.60	126.80	13.0	60	77	127	14.0	152.10	228.30
5.0	35	44	82	6.0	56.30	75.00	8.7	49	61	103	10.0	81.60	126.80	13.5	60	77	127	14.0	152.10	228.30
5.1	35	44	82	6.0	56.30	75.00	8.8	49	61	103	10.0	81.60	126.80	13.8	60	77	127	14.0	152.10	228.30
5.2	35	44	82	6.0	56.30	75.00	8.9	49	61	103	10.0	81.60	126.80	14.0	60	77	127	14.0	152.10	228.30
5.3	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.0	49	61	103	10.0	81.60	126.80	14.5	63	83	133	16.0	206.20	302.10
5.4	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.1	49	61	103	10.0	81.60	126.80	14.8	63	83	133	16.0	206.20	301.80
5.5	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.2	49	61	103	10.0	81.60	126.80	15.0	63	83	133	16.0	206.20	301.80
5.6	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.3	49	61	103	10.0	81.60	126.80	15.5	63	83	133	16.0	206.20	301.80
5.7	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.4	49	61	103	10.0	81.60	126.80	15.8	63	83	133	16.0	206.20	301.80
5.8	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.5	49	61	103	10.0	81.60	126.80	16.0	63	83	133	16.0	206.20	298.80
5.9	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.6	49	61	103	10.0	81.60	126.80	16.5	71	93	143	18.0	292.20	392.50
6.0	35	44	82	6.0	56.30	75.00	9.7	49	61	103	10.0	81.50	126.80	17.0	71	93	143	18.0	292.20	392.50
6.1	43	53	91	8.0	69.50	103.60	9.8	49	61	103	10.0	81.50	126.80	17.5	71	93	143	18.0	292.20	392.80
6.2	43	53	91	8.0	69.50	103.60	9.9	49	61	103	10.0	81.50	126.80	18.0	71	93	143	18.0	292.20	392.80
6.3	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.0	49	61	103	10.0	81.50	126.80	18.5	77	101	153	20.0	350.60	474.10
6.4	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.1	56	71	118	12.0	112.50	174.20	19.0	77	101	153	20.0	350.60	474.10
6.5	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.2	56	71	118	12.0	112.50	174.20	19.5	77	101	153	20.0	350.60	474.10
6.6	43	53	91	8.0	69.50	103.60	10.3	56	71	118	12.0	112.50	174.20	20.0	77	101	153	20.0	350.60	474.10

TWIX - VHM - 4 Fasen Hochleistungsbohrer

8 x D

mit Innenkühlung

Art.-Nr. 8040 B HA

2. Führungsfase

1. Führungsfase



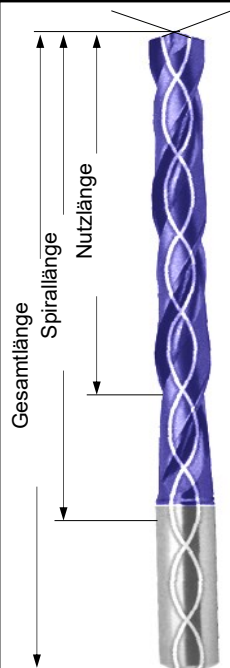
12 x D

2. Führungsfase

1. Führungsfase

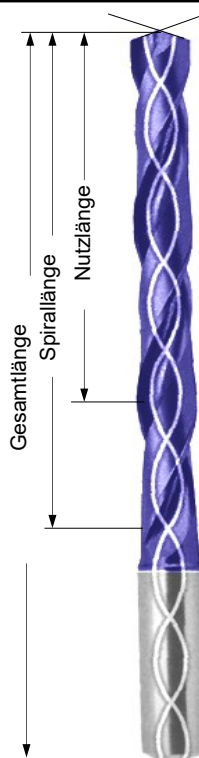


Art.-Nr. 8050 B HA



- Lange Ausführung.
- Dank 4 **Führungsfasen** optimale Fluchtungsgenauigkeit (gerade Bohrungen auch bei unterbrochenem Schnitt und tiefen Bohrungen)
- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - **TWIX - Drill** - senken Sie Ihre **Stückkosten** um **30 %**.
- Dank neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - verstärkter Kerndicke
- neuer Spezial-Beschichtung **MC3** sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!
- für legierte Stähle, Guss und Titan Legierungen.
- rostfreie Stähle

8040 B HA



- Extra lange Ausführung.
- Dank 4 **Führungsfasen** optimale Fluchtungsgenauigkeit (gerade Bohrungen auch bei unterbrochenem Schnitt und tiefen Bohrungen)
- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - **TWIX - Drill** - senken Sie Ihre **Stückkosten** um **30 %**.
- Dank neuer **Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000** sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - verstärkter Kerndicke
- neuer Spezial-Beschichtung **MC3** sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!
- für legierte Stähle, Guss, Titan Legierungen

8050 B HA

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8040bha Ø 3,0 = Bestell-Nr. 8040bha0300

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8050bha Ø 6,7 = Bestell-Nr. 8050bha0670

Ø m7	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	Nutz-L	8040B HA	Nutz-L	8050B HA	Ø m7	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	Nutz-L	8040B HA	Nutz-L	8050B HA	Ø m7	Spiral-L	Ges.-L	Schaft-Ø	Nutz-L	8040B HA	Nutz-L	8050B HA
3,0	34	72	6,0	29	90.-	48	149.-	6,7	76	114	8,0	64	114.-	---	---	10,4	114	162	12,0	96	191.-	---	---
3,1	34	72	6,0	29	90.-	---	---	6,8	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	10,5	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
3,2	34	72	6,0	29	90.-	48	149.-	6,9	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	10,6	114	162	12,0	96	191.-	---	---
3,3	34	72	6,0	29	90.-	48	149.-	7,0	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	10,7	114	162	12,0	96	191.-	---	---
3,4	34	72	6,0	29	90.-	---	---	7,1	76	114	8,0	64	114.-	---	---	10,8	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
3,5	34	72	6,0	29	90.-	48	149.-	7,2	76	114	8,0	64	114.-	---	---	10,9	114	162	12,0	96	191.-	---	---
3,6	34	72	6,0	29	90.-	---	---	7,3	76	114	8,0	64	114.-	---	---	11,0	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
3,7	34	72	6,0	29	90.-	48	149.-	7,4	76	114	8,0	64	114.-	---	---	11,1	114	162	12,0	96	191.-	---	---
3,8	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	7,5	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	11,2	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
3,9	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	7,6	76	114	8,0	64	114.-	---	---	11,3	114	162	12,0	96	191.-	---	---
4,0	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	7,7	76	114	8,0	64	114.-	94	187.-	11,4	114	162	12,0	96	191.-	---	---
4,1	43	81	6,0	36	90.-	---	---	7,8	76	114	8,0	64	114.-	94	187.-	11,5	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
4,2	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	7,9	76	114	8,0	64	114.-	---	---	11,6	114	162	12,0	96	191.-	---	---
4,3	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	8,0	76	114	8,0	64	114.-	94	187.-	11,7	114	162	12,0	96	191.-	---	---
4,4	43	81	6,0	36	90.-	---	---	8,1	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	11,8	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
4,5	43	81	6,0	36	90.-	58	149.-	8,2	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	11,9	114	162	12,0	96	191.-	---	---
4,6	43	81	6,0	36	90.-	---	---	8,3	95	142	10,0	80	148.-	---	---	12,0	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-
4,7	43	81	6,0	36	90.-	---	---	8,4	95	142	10,0	80	148.-	---	---	12,5	133	178	14,0	112	250.-	166	395.-
4,8	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	8,5	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	12,8	133	178	14,0	112	250.-	166	395.-
4,9	57	95	6,0	48	90.-	---	---	8,6	95	142	10,0	80	148.-	---	---	13,0	133	178	14,0	112	250.-	166	395.-
5,0	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	8,7	95	142	10,0	80	148.-	---	---	13,5	133	178	14,0	112	250.-	166	395.-
5,1	57	95	6,0	48	90.-	---	---	8,8	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	13,8	133	178	14,0	112	250.-	---	---
5,2	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	8,9	95	142	10,0	80	148.-	---	---	14,0	133	178	14,0	112	250.-	166	395.-
5,3	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	9,0	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	14,5	152	203	16,0	128	329.-	192	468.-
5,4	57	95	6,0	48	90.-	---	---	9,1	95	142	10,0	80	148.-	---	---	14,8	152	203	16,0	128	329.-	---	---
5,5	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	9,2	95	142	10,0	80	148.-	---	---	15,0	152	203	16,0	128	329.-	192	468.-
5,6	57	95	6,0	48	90.-	---	---	9,3	95	142	10,0	80	148.-	---	---	15,5	152	203	16,0	128	329.-	---	---
5,7	57	95	6,0	48	90.-	---	---	9,4	95	142	10,0	80	148.-	---	---	15,8	152	203	16,0	128	329.-	---	---
5,8	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	9,5	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	16,0	152	203	16,0	128	329.-	192	468.-
5,9	57	95	6,0	48	90.-	70	149.-	9,6	95	142	10,0	80	148.-	---	---	16,5	171	222	18,0	144	877.-	---	---
6,0	57	95	6,0	48	90.-	70	160.-	9,7	95	142	10,0	80	148.-	---	---	17,0	171	222	18,0	144	877.-	---	---
6,1	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	9,8	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	17,5	171	222	18,0	144	877.-	---	---
6,2	76	114	8,0	64	114.-	---	---	9,9	95	142	10,0	80	148.-	---	---	18,0	171	222	18,0	144	877.-	216	774.-
6,3	76	114	8,0	64	114.-	---	---	10,0	95	142	10,0	80	148.-	110	198.-	18,5	190	243	20,0	160	1105.-	---	---
6,4	76	114	8,0	64	114.-	---	---	10,1	114	162	12,0	96	191.-	---	---	19,0	190	243	20,0	160	1105.-	---	---
6,5	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	10,2	114	162	12,0	96	191.-	142	272.-	19,5	190	243	20,0	160	1105.-	---	---
6,6	76	114	8,0	64	114.-	94	174.-	10,3	114	162	12,0	96	191.-	---	---	20,0	190	243	20,0	160	1105.-	---	---

TWIX – VHM – 4 Fasen Hochleistungsbohrer

Mit Innenkühlung (8 x D)

Ø	Spiral- länge	Gesamt- länge	Schaft-Ø	Nutz- länge	8040BHA	Ø	Spiral- länge	Gesamt- länge	Schaft- Ø	Nutz- länge	8040BHA
3,0	34	72	6,0	27	99.20	8,4	95	142	10,0	68	163.20
3,1	34	72	6,0	27	99.20	8,5	95	142	10,0	68	163.20
3,2	34	72	6,0	27	99.20	8,6	95	142	10,0	68	163.20
3,3	34	72	6,0	27	99.20	8,7	95	142	10,0	68	163.20
3,4	34	72	6,0	27	99.20	8,8	95	142	10,0	68	163.20
3,5	34	72	6,0	27	99.20	8,9	95	142	10,0	68	163.20
3,6	34	72	6,0	27	99.20	9,0	95	142	10,0	68	163.20
3,7	34	72	6,0	27	99.20	9,1	95	142	10,0	76	163.20
3,8	43	81	6,0	35	99.20	9,2	95	142	10,0	76	163.20
3,9	43	81	6,0	35	99.20	9,3	95	142	10,0	76	163.20
4,0	43	81	6,0	35	99.20	9,4	95	142	10,0	76	163.20
4,1	43	81	6,0	35	99.20	9,5	95	142	10,0	76	163.20
4,2	43	81	6,0	35	99.20	9,6	95	142	10,0	76	163.20
4,3	43	81	6,0	35	99.20	9,7	95	142	10,0	76	163.20
4,4	43	81	6,0	35	99.20	9,8	95	142	10,0	76	163.20
4,5	43	81	6,0	35	99.20	9,9	95	142	10,0	76	163.20
4,6	43	81	6,0	35	99.20	10,0	95	142	10,0	76	163.20
4,7	43	81	6,0	35	99.20	10,1	114	162	12,0	90	210.60
4,8	57	95	6,0	45	99.20	10,2	114	162	12,0	90	210.60
4,9	57	95	6,0	45	99.20	10,3	114	162	12,0	90	210.60
5,0	57	95	6,0	45	99.20	10,4	114	162	12,0	90	210.60
5,1	57	95	6,0	45	99.20	10,5	114	162	12,0	90	210.60
5,2	57	95	6,0	45	99.20	10,6	114	162	12,0	90	210.60
5,3	57	95	6,0	45	99.20	10,7	114	162	12,0	90	210.60
5,4	57	95	6,0	45	99.20	10,8	114	162	12,0	90	210.60
5,5	57	95	6,0	45	99.20	10,9	114	162	12,0	90	210.60
5,6	57	95	6,0	45	99.20	11,0	114	162	12,0	90	210.60
5,7	57	95	6,0	45	99.20	11,1	114	162	12,0	90	210.60
5,8	57	95	6,0	45	99.20	11,2	114	162	12,0	90	210.60
5,9	57	95	6,0	45	99.20	11,3	114	162	12,0	90	210.60
6,0	57	95	6,0	45	99.20	11,4	114	162	12,0	90	210.60
6,1	76	114	8,0	52	125.70	11,5	114	162	12,0	90	210.60
6,2	76	114	8,0	52	125.70	11,6	114	162	12,0	90	210.60
6,3	76	114	8,0	52	125.70	11,7	114	162	12,0	90	210.60
6,4	76	114	8,0	52	125.70	11,8	114	162	12,0	90	210.60
6,5	76	114	8,0	52	125.70	11,9	114	162	12,0	90	210.60
6,6	76	114	8,0	52	125.70	12,0	114	162	12,0	90	210.60
6,7	76	114	8,0	52	125.70	12,5	133	178	14,0	106	275.60
6,8	76	114	8,0	52	125.70	12,8	133	178	14,0	106	275.60
6,9	76	114	8,0	52	125.70	13,0	133	178	14,0	106	275.60
7,0	76	114	8,0	60	125.70	13,5	133	178	14,0	106	275.60
7,1	76	114	8,0	60	125.70	14,0	133	178	14,0	106	275.60
7,2	76	114	8,0	60	125.70	14,5	152	203	16,0	122	362.80
7,3	76	114	8,0	60	125.70	15,0	152	203	16,0	122	362.80
7,4	76	114	8,0	60	125.70	15,5	152	203	16,0	122	362.80
7,5	76	114	8,0	60	125.70	16,0	152	203	16,0	122	362.80
7,6	76	114	8,0	60	125.70	16,5	171	222	18,0	150	966.90
7,7	76	114	8,0	60	125.70	17,8	171	222	18,0	150	966.90
7,8	76	114	8,0	60	125.70	18,5	190	243	20,0	170	1218.30
7,9	76	114	8,0	60	125.70	18,8	190	243	20,0	170	1218.30
8,0	76	114	8,0	60	125.70	19,0	190	243	20,0	170	1218.30
8,1	95	142	8,0	68	163.20	19,0	190	243	20,0	170	1218.30
8,2	95	142	8,0	68	163.20	19,0	190	243	20,0	170	1218.30
8,3	95	142	10,0	68	163.20	19,0	190	243	20,0	170	1218.30

- Lange Ausführung.
- Dank 4 Führungsfasen optimale Fluchtungsgenauigkeit (gerade Bohrungen auch bei unterbrochenem Schnitt und tiefen Bohrungen)
- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - TWIX - Drill – senken Sie Ihre Stückkosten um 30 %.
- Dank neuer Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000 sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - Verstärkter Kerndicke
 - Mit neuer Spezial-Beschichtung (MC3) sind doppelt so viele Bohrungen möglich!
 - Für legierte Stähle, Guss ,Titan Legierungen und rostfreie Stähle

Art.-Nr. 8040B HA



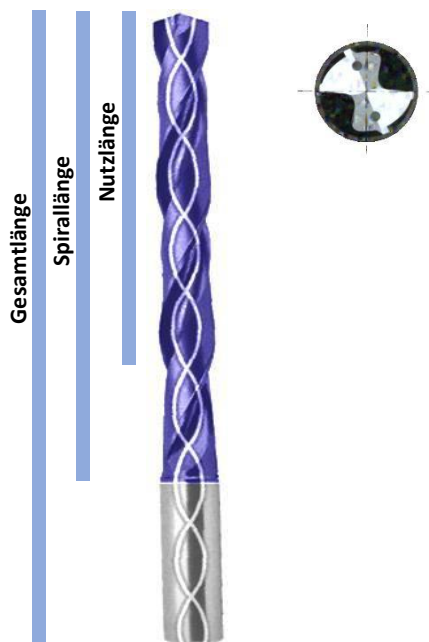
TWIX – VHM – 4 Fasen Hochleistungsbohrer

Mit Innenkühlung (12 x D)

Ø	Spiral- länge	Gesamt- länge	Schaft-Ø	Nutz- länge	8050BHA
3,0	54	92	6,0	48	164.30
3,2	54	92	6,0	48	164.30
3,3	54	92	6,0	48	164.30
3,5	54	92	6,0	48	164.30
3,7	54	92	6,0	48	164.30
3,8	64	102	6,0	58	164.30
3,9	64	102	6,0	58	164.30
4,0	64	102	6,0	58	164.30
4,2	64	102	6,0	58	164.30
4,3	64	102	6,0	58	164.30
4,5	64	102	6,0	58	164.30
4,8	78	118	6,0	70	164.30
5,0	78	118	6,0	70	164.30
5,2	78	118	6,0	70	164.30
5,3	78	118	6,0	70	164.30
5,5	78	118	6,0	70	164.30
5,8	78	118	6,0	70	164.30
5,9	78	118	6,0	70	164.30
6,0	78	118	6,0	70	176.40
6,1	108	146	8,0	94	191.80
6,2	108	146	8,0	94	191.80
6,5	108	146	8,0	94	191.80
6,6	108	146	8,0	94	191.80
6,8	108	146	8,0	94	191.80
6,9	108	146	8,0	94	191.80
7,0	108	146	8,0	94	191.80
7,5	108	146	8,0	94	191.80
7,7	108	146	8,0	94	206.20
7,8	108	146	8,0	94	206.20
8,0	108	146	8,0	94	206.20
8,1	120	162	8,0	110	218.30
8,2	120	162	8,0	110	218.30
8,5	120	162	10,0	110	218.30
8,8	120	162	10,0	110	218.30
9,0	120	162	10,0	110	218.30
9,5	120	162	10,0	110	218.30
9,8	120	162	10,0	110	218.30
10,0	120	162	10,0	110	218.30
10,2	156	204	12,0	142	299.90
10,5	156	204	12,0	142	299.90
10,8	156	204	12,0	142	299.90
11,0	156	204	12,0	142	299.90
11,2	156	204	12,0	142	299.90
11,5	156	204	12,0	142	299.90
11,8	156	204	12,0	142	299.90
12,0	156	204	12,0	142	299.90
12,5	182	230	14,0	166	435.50
12,8	182	230	14,0	166	435.50
13,0	182	230	14,0	166	435.50
13,5	182	230	14,0	166	435.50
14,0	182	230	14,0	166	435.50
14,5	208	260	16,0	192	516.00
15,0	208	260	16,0	192	516.00
15,5	208	260	16,0	192	516.00
16,0	208	260	16,0	192	516.00
18,0	234	285	18,0	216	853.30

- Extra lange Ausführung.
- Dank 4 Führungsfasen optimale Fluchtungsgenauigkeit (gerade Bohrungen auch bei unterbrochenem Schnitt und tiefen Bohrungen)
- Mit diesen neuentwickelten Hochleistungsbohrern - TWIX - Drill-senken Sie Ihre Stückkosten um 30 %.
- Dank neuer Feinstkorn - Hartmetallsorte Micro 2000 sowie:
 - Spezial-Spankammergeometrie
 - Spezial-Ausspitzung
 - Schneiden mit Kantenverrundung
 - Verstärkter Kerndicke
 - Mit neuer Spezial-Beschichtung (MC3) sind doppelt so viele Bohrungen möglich!
 - Für legierte Stähle, Guss und Titan Legierungen

Art.-Nr. 8050B HA



TWIX - VHM Tieflochspiralbohrer

15 x D mit Innenkühlung

Art.-Nr. 8060 BHA



- extra langer Hochleistungs-VHM Bohrer
- mit Innenkühlung
- hohe Rundlaufgenauigkeit und Präzisionsanschliff für den HPC-Einsatz im Stahlbereich
- dank neuer Spezial-Beschichtung **MC3** sind **doppelt** so viele **Bohrungen** möglich!

Bestell-Nr. 8060bha...	Ø +/- 0.003	Schneid- L	Schaft- Ø	Ges.- L	8060B HA	Bestell-Nr. 8060bha...	Ø +/- 0.003	Schneid- L	Schaft- Ø	Ges.- L	8060B HA
..0400	4.00	68	6.0	108	173.10	..0980	9.80	163	10.0	208	326.30
..0420	4.20	78	6.0	115	173.10	..1000	10.00	163	10.0	208	326.30
..0450	4.50	78	6.0	115	173.10	..1020	10.20	195	12.0	245	434.40
..0480	4.80	78	6.0	108	173.10	..1050	10.50	195	12.0	245	434.40
..0500	5.00	84	6.0	125	173.10	..1080	10.80	195	12.0	245	434.40
..0550	5.50	92	6.0	130	173.40	..1100	11.00	195	12.0	245	434.40
..0580	5.80	94	6.0	134	173.10	..1120	11.20	195	12.0	245	434.40
..0600	6.00	100	6.0	140	173.10	..1150	11.50	195	12.0	245	434.40
..0650	6.50	130	8.0	170	251.40	..1180	11.80	195	12.0	245	434.40
..0680	6.80	130	8.0	170	251.40	..1200	12.00	195	12.0	245	434.40
..0700	7.00	130	8.0	170	251.40	..1250	12.50	230	14.0	280	434.40
..0750	7.50	130	8.0	170	251.40	..1300	13.00	230	14.0	280	434.40
..0780	7.80	130	8.0	170	251.40	..1380	13.80	230	14.0	280	654.90
..0800	8.00	130	8.0	170	251.40	..1400	14.00	230	14.0	280	654.90
..0850	8.50	163	10.0	208	326.30	..1480	14.80	260	16.0	310	876.50
..0880	8.80	163	10.0	208	326.30	..1500	15.00	260	16.0	310	876.50

VHM-Mehrfasen Stufenbohrer

Art.-Nr. 8070 B

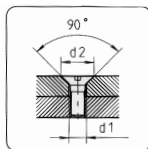
MC3
beschichtet

Art.-Nr. 8075 B

MC3
beschichtet

Art.-Nr. 8070 B

Mehrfasen-Stufenbohrer DIN 8374 90°

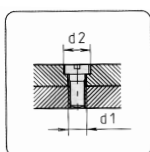


Gewindekernloch und Ansenkung 90° werden genau zueinander in einem Arbeitsgang gefertigt.
Für Gewindekernlochbohrungen.

Bestell-Nr. 8070b...	Gewinde- Ø	Bohrer-Øh8 x SenkerØh8	Bohrstufen- L	Spiral- L	Gesamt- L	Schaft- Ø	↖	Preis CHF 8070 B
..0400	M 4	3.30 x 4.50	11.4	24	62	6.00	90°	59.50
..0500	M 5	4.20 x 6.00	13.6	28	66	6.00	90°	66.20
..0600	M 6	5.00 x 7.00	16.5	34	79	8.00	90°	79.40
..0800	M 8	6.75 x 9.50	21.0	47	89	10.00	90°	112.40
..1000	M 10	8.50 x 12.00	25.5	55	102	12.00	90°	136.70
..1200	M 12	10.25 x 14.00	30.0	60	107	14.00	90°	180.80
..1400	M 14	12.00 x 16.00	34.5	65	115	16.00	90°	222.70
..1600	M 16	14.00 x 18.00	38.5	73	123	18.00	90°	264.60

Art.-Nr. 8075 B

Mehrfasen-Stufenbohrer DIN 8374 180°



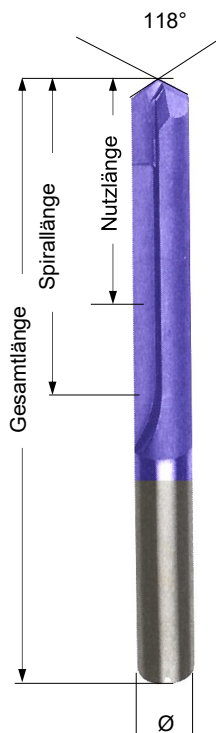
Gewindekernloch und Ansenkung 180° werden genau zueinander in einem Arbeitsgang gefertigt.
Für Gewindekernlochbohrungen.

Bestell-Nr. 8075b...	Gewinde- Ø	Bohrer-Øh8 x SenkerØh8	Bohrstufen- L	Spiral- L	Gesamt- L	Schaft- Ø	↖	Preis CHF 8075 B
..0300	M 3	3.4 x 6	9	28	66	6	180°	69.50
..0400	M 4	4.5 x 8	11	37	80	8	180°	75.00
..0500	M 5	5.5 x 10	13	43	89	10	180°	94.80
..0600	M 6	6.6 x 11	15	47	95	12	180°	154.40
..0800	M 8	9.0 x 15	19	56	110	16	180°	221.70
..1000	M 10	11.0 x 18	23	62	123	18	180°	328.50
..1200	M 12	13.5 x 20	27	66	131	20	180°	480.70

TWIX - VHM Cutter Spiralbohrer

für gehärtete Stähle 50 – 65 HRC

Art.-Nr. 8080 BHA



8080 B HA

- Spezial-Bohrer zum Bohren von gehärteten Stählen 50 – 62 HRC.
- Höchstleistung mit

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8080bha Ø 11,5 = Bestell-Nr. 8080bha1150

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400	Stahl < 55HR	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni- versal
○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

Ø m7	Spiral- L	Nutz- L	Schaft- Ø	Ges.- L	8080B HA	Ø m7	Spiral- L	Nutz- L	Schaft- Ø	Ges.- L	8080B HA	Ø m7	Spiral- L	Nutz- L	Schaft- Ø	Ges.- L	8080B HA
3.0	16	3	3.0	46	26.50	5.4	26	18	5.4	62	43.10	7.8	37	35	7.8	79	63.90
3.1	18	6	3.1	49	26.50	5.5	28	18	5.5	66	43.10	7.9	37	35	7.9	79	63.90
3.2	18	6	3.2	49	26.50	5.6	28	18	5.6	66	43.10	8.0	37	35	8.0	79	59.50
3.3	18	8	3.3	49	26.50	5.7	28	18	5.7	66	43.10	8.1	37	35	8.1	79	71.70
3.4	20	10	3.4	52	26.50	5.8	28	18	5.8	66	43.10	8.3	37	35	8.3	79	71.70
3.5	20	10	3.5	52	26.50	5.9	28	18	5.9	66	43.10	8.5	37	35	8.5	79	65.10
3.6	20	10	3.6	52	26.50	6.0	28	18	6.0	66	48.50	8.8	40	42	8.8	84	79.40
3.7	20	10	3.7	52	26.50	6.1	31	25	6.1	70	48.50	9.0	40	42	9.0	84	69.50
3.8	22	12	3.8	55	26.50	6.2	31	25	6.2	70	48.50	9.3	40	42	9.3	84	94.80
4.0	22	12	4.0	55	26.50	6.3	31	25	6.3	70	48.50	9.5	40	42	9.5	84	94.80
4.1	22	15	4.1	55	37.50	6.4	31	25	6.4	70	48.50	9.7	43	45	9.7	89	94.80
4.2	22	15	4.2	55	37.50	6.5	31	25	6.5	70	52.90	9.9	43	45	9.9	89	94.80
4.3	24	15	4.3	58	37.50	6.8	34	30	6.8	74	52.90	10.0	43	45	10.0	89	79.40
4.5	24	15	4.5	58	37.50	6.9	34	30	6.9	74	52.90	10.2	43	45	10.2	89	103.60
4.6	24	15	4.6	58	37.50	7.0	34	30	7.0	74	59.50	10.5	43	45	10.5	89	103.60
4.8	26	18	4.8	62	37.50	7.1	34	30	7.1	74	59.50	11.0	47	50	11.0	95	103.60
5.0	26	18	5.0	62	43.10	7.2	34	30	7.2	74	59.50	11.5	47	50	11.5	95	108.00
5.1	26	18	5.1	62	43.10	7.3	34	30	7.3	74	59.50	12.0	51	50	12.0	102	108.00
5.2	26	18	5.2	62	43.10	7.4	34	30	7.4	74	59.50						
5.3	26	18	5.3	62	43.10	7.5	34	30	7.5	74	59.50						

HARD-CUT Spiralbohrer

Art.-Nr. 8085

Art.-Nr. 8085 B

- Günstiger, bestückter HM - Bohrer für schwierige Bohrarbeiten.
Zum Bohren von Stahlguss, Bronze, Messing und allen Gussarten.



8085



8085 B

Bestell-Nr.
8085...
8085b...

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni- versal	8085	8085 B
○	○	●	●	●				○	●	○		
Ø			Spiral- länge			Gesamt- länge			8085		8085 B	
3			20			50			11.00		14.40	
3.2			25			56			11.00		14.40	
3.5			25			56			11.00		14.40	
4			25			56			11.00		14.40	
4.2			28			63			13.20		17.60	
4.5			28			63			13.20		17.60	
5			28			63			13.20		17.60	
5.5			32			71			13.20		17.60	
6			32			71			13.20		17.60	
6.5			32			71			15.40		19.80	
7			40			80			15.40		23.20	
7.5			40			80			15.40		23.20	
8			40			80			16.60		24.30	
8.5			50			90			17.60		26.50	
9			50			90			17.60		26.50	
9.5			50			90			17.60		26.50	
10			56			100			19.70		28.70	
10.5			56			100			23.20		36.40	
11			56			100			23.20		36.40	
12			63			112			27.60		40.80	
13			63			112			32.00		46.30	
14			71			125			43.10		58.80	
15			71			125			52.90		71.70	
16			80			140			61.70		80.50	

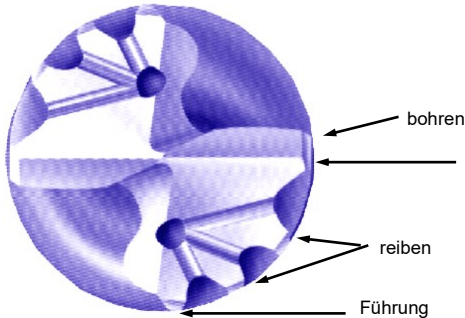
TWIX - VHM Bohr - Reibahlen

3 x D / 5 x D / mit Innenkühlung

3 x D 8100 BHA

5 x D 8110 BHA

!!.....bohren und reiben in einem Arbeitsgang.....!!



- extrem Fluchtungs genau (gerade Bohrungen) + Koaxialität auch bei extrem langen Bohrungen
- sehr gute Oberflächenqualität durch 2 Bohrschneiden, 4 Reibschneiden und 4 Führungsfasen
- für Sack- und Durchgangsloch geeignet
- höhere Standzeit durch  Beschichtung
- für legierte Stähle, rostfreie Stähle und Guss

3xD ohne Innenkühlung

Ø 0,01 steigend Tol. +/- 0,003	Nutzlänge	Spirallänge	Gesamtlänge	Schaft Ø	8100B HA
6,02 – 7,05	24	34	79	8	163.—
7,06 – 8,05	24	34	79	8	163.—
8,06 – 9,05	35	47	89	10	190.—
9,06 – 10,05	35	47	89	10	190.—
10,06 – 11,05	40	55	102	12	270.—
11,06 – 12,05	40	55	102	12	270.—
12,06 – 13,05	43	60	107	14	358.—
13,06 – 14,05	43	60	107	14	358.—
14,06 – 15,05	45	65	115	16	494.—
15,06 – 16,05	45	65	115	16	494.—

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8100bha Ø 6,02 = Bestell-Nr. 8100bha602



3xD 8100 B HA

5xD 8110 B HA

Bestell-Beispiel: Art.-Nr. 8110bha Ø 12,05 = Bestell-Nr. 8110bha1205

5xD mit Innenkühlung

Ø 0,01 steigend Tol. +/- 0,003	Nutzlänge	Spirallänge	Gesamtlänge	Schaft Ø	8110B HA
6,02 – 7,05	43	53	91	8	196.—
7,06 – 8,05	43	53	91	8	196.—
8,06 – 9,05	49	61	103	10	281.—
9,06 – 10,05	49	61	103	10	281.—
10,06 – 11,05	56	71	118	12	398.—
11,06 – 12,05	56	71	118	12	398.—
12,06 – 13,05	60	77	124	14	539.—
13,06 – 14,05	60	77	124	14	539.—
14,06 – 15,05	63	83	133	16	672.—
15,06 – 16,05	63	83	133	16	672.—

VHM Reibahlen Art Nr. 8300 / 8300B

VHM – NC – Ausführung, DIN 212, rechtsschneidend, Linksnuten. Zum Reiben von Grundbohrungen sowie durchgehenden Bohrungen. Mit geradem Schaft-Durchmesser auch für Hydropannfutter



Ø +/- 0.003	Schneid länge	Schaft Ø	Gesamt länge	8300	8300 B	Ø +/- 0.003	Schneid länge	Schaft Ø	Gesamt länge	8300	8300 B	Ø +/- 0.003	Schneid länge	Schaft Ø	Gesamt länge	8300	8300 B
1.9	11	2	49	53.60	56.70	4.98	28	5	86	70.40	75.60	7.9	32	8	117	105.00	112.40
1.98	11	2	49	53.60	56.70	4.99	28	5	86	70.40	75.60	7.97	32	8	117	105.00	112.40
1.99	11	2	49	53.60	56.70	5	28	5	86	70.40	75.60	7.98	32	8	117	105.00	112.40
2	11	2	49	53.60	56.70	5.01	28	5	86	70.40	75.60	7.99	32	8	117	105.00	112.40
2.01	11	2	49	53.60	56.70	5.02	28	5	86	70.40	75.60	8	32	8	117	105.00	112.40
2.02	11	2	49	53.60	56.70	5.03	28	5	86	70.40	75.60	8.01	32	8	117	105.00	112.40
2.03	11	2	49	53.60	56.70	5.1	28	5	86	70.40	75.60	8.02	32	8	117	105.00	112.40
2.4	14	2.5	57	53.60	56.70	5.2	28	5	86	70.40	75.60	8.03	32	8	117	105.00	112.40
2.5	14	2.5	57	53.60	56.70	5.3	28	5	86	70.40	75.60	8.1	32	8	117	105.00	113.40
2.6	14	2.5	57	53.60	56.70	5.4	28	5.6	93	77.70	83.00	8.2	32	8	117	105.00	113.40
2.7	20	3	61	55.70	56.70	5.5	28	5.6	93	77.70	83.00	8.3	32	8	117	105.00	113.40
2.8	20	3	61	55.70	56.70	5.6	28	5.6	93	77.70	83.00	8.4	32	8	117	105.00	113.40
2.9	20	3	61	55.70	56.70	5.7	28	5.6	93	77.70	83.00	8.5	36	9	125	105.00	113.40
2.97	20	3	61	55.70	56.70	5.8	28	5.6	93	77.70	83.00	8.6	36	9	125	119.70	128.10
2.98	20	3	61	55.70	56.70	5.9	30	5.6	93	77.70	83.00	8.7	36	9	125	119.70	128.10
2.99	20	3	61	55.70	56.70	5.97	30	5.6	93	77.70	83.00	8.8	36	9	125	119.70	128.10
3	20	3	61	55.70	56.70	5.98	30	5.6	93	77.70	83.00	8.9	36	9	125	119.70	128.10
3.01	20	3	61	55.70	56.70	5.99	30	5.6	93	77.70	83.00	8.97	36	9	125	119.70	128.10
3.02	20	3	61	55.70	56.70	6	30	5.6	93	77.70	83.00	8.98	36	9	125	119.70	128.10
3.03	20	3	61	55.70	56.70	6.01	30	5.6	93	77.70	83.00	8.99	36	9	125	119.70	128.10
3.1	20	3	61	55.70	59.90	6.02	30	5.6	93	77.70	83.00	9	36	9	125	119.70	128.10
3.2	20	3.5	70	58.80	63.00	6.03	30	5.6	93	77.70	83.00	9.01	36	9	125	119.70	128.10
3.3	20	3.5	70	58.80	63.00	6.1	30	5.6	93	77.70	85.10	9.02	36	9	125	119.70	128.10
3.4	20	3.5	70	58.80	63.00	6.2	30	5.6	93	77.70	85.10	9.03	36	9	125	119.70	128.10
3.5	20	3.5	70	58.80	63.00	6.3	30	6.3	101	88.20	95.60	9.1	36	9	125	119.70	128.10
3.6	20	3.5	70	58.80	63.00	6.4	30	6.3	101	88.20	95.60	9.2	36	9	125	119.70	128.10
3.7	20	3.5	70	58.80	63.00	6.5	30	6.3	101	88.20	95.60	9.3	36	9	125	119.70	128.10
3.8	22	4	75	58.80	63.00	6.6	30	6.3	101	88.20	95.60	9.4	36	9	125	119.70	128.10
3.9	22	4	75	58.80	63.00	6.7	30	6.3	101	88.20	95.60	9.5	38	10	133	119.70	128.10
3.97	22	4	75	58.80	63.00	6.8	30	7.1	109	92.40	99.80	9.6	38	10	133	123.90	132.30
3.98	22	4	75	58.80	63.00	6.9	30	7.1	109	92.40	99.80	9.7	38	10	133	123.90	132.30
3.99	22	4	75	58.80	63.00	6.97	30	7.1	109	92.40	99.80	9.8	38	10	133	123.90	132.30
4	22	4	75	58.80	63.00	6.98	30	7.1	109	92.40	99.80	9.9	38	10	133	123.90	132.30
4.01	22	4	75	58.80	63.00	6.99	30	7.1	109	92.40	99.80	9.97	38	10	133	123.90	132.30
4.02	22	4	75	58.80	63.00	7	30	7.1	109	92.40	99.80	9.98	38	10	133	123.90	132.30
4.03	22	4	75	58.80	63.00	7.01	30	7.1	109	92.40	99.80	9.99	38	10	133	123.90	132.30
4.1	22	4	75	58.80	63.00	7.02	30	7.1	109	92.40	99.80	10	38	10	133	123.90	132.30
4.2	22	4	75	58.80	63.00	7.03	30	7.1	109	92.40	99.80	10.01	38	10	133	123.90	132.30
4.3	22	4.5	75	68.30	72.50	7.1	30	7.1	109	92.40	99.80	10.02	38	10	133	123.90	132.30
4.4	22	4.5	75	68.30	72.50	7.2	30	7.1	109	92.40	99.80	10.03	38	10	133	123.90	132.30
4.5	22	4.5	75	68.30	72.50	7.3	30	7.1	109	92.40	99.80	11	41	10	142	134.40	147.00
4.6	22	4.5	75	68.30	72.50	7.4	30	7.1	109	92.40	99.80	12	44	10	151	138.60	168.00
4.7	22	4.5	75	68.30	72.50	7.5	32	8	117	92.40	99.80	13	44	10.5	151	156.50	171.20
4.8	28	5	86	70.40	75.60	7.6	32	8	117	105.00	112.40	14	47	12.5	160	176.40	213.20
4.9	28	5	86	70.40	75.60	7.7	32	8	117	105.00	112.40						
4.97	28	5	86	70.40	75.60	7.8	32	8	117	105.00	112.40						

Bohrer schleifen leicht gemacht!

z.B. Bohrer Ø 10 nachschleifen mit ausspitzung in **1 Minute!**

Bohrer einspannen - schleifen - fertig!
(kein zeitraubendes Einstellen)

mit

Bohrer Schleifmaschine **≡Speedy≡**

für HSS und VHM Bohrer



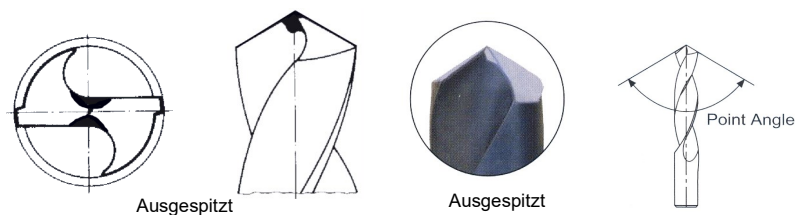
Typ: **Speedy 18**

für Bohrer Ø 2.5 - 18 mm

Art.-Nr.: 10950

Preis: CHF 480.-

inkl. Diamant Schleifscheibe



Bohrer schleifen leicht gemacht!

z.B. Bohrer Ø 10 nachschleifen mit ausspitzung in **1 Minute!**

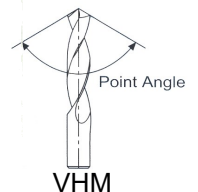
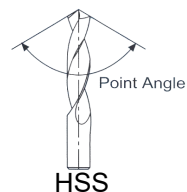
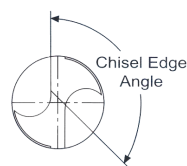
Bohrer einspannen - schleifen - fertig!

(kein zeitraubendes Einstellen)

mit

Bohrer Schleifmaschine Speedy

für VHM + HSS - Bohrer Ø 13 - 30 mm



Typ: **Speedy 30**

für Bohrer Ø 13 - 30 mm

Art.-Nr.: 10970

Preis: CHF 1950.-

inkl. Borazon Schleifscheibe

inkl. Diamant Schleifscheibe