

Vrtáky s válcovou stopkou – krátké

Parallel shank twist drills – stub series

Extra kurze spiralbohrer mit zylinderschaft

Укороченные спиральные сверла с цилиндр. хвостовиком

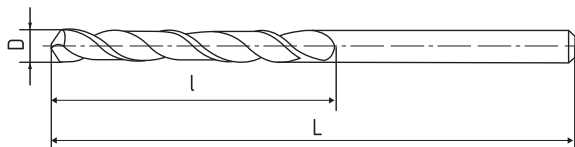


www.zps-fn.com

VN30010 • VN30045

DIN
1897

Použití / Usage / Applikation / Употребление



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

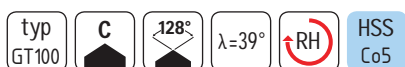
VN30010

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

VN30045



VN30010



VN30045

ØD	L	l	CODE	CODE
0,7	23	4,5	VN30010.0070	
0,75	23	4,5	VN30010.0075	
0,8	24	5	VN30010.0080	
0,9	25	5,5	VN30010.0090	
1	26	6	VN30010.0100	
1,1	28	7	VN30010.0110	
1,2	30	8	VN30010.0120	
1,25	30	8	VN30010.0125	
1,3	30	8	VN30010.0130	
1,4	32	9	VN30010.0140	
1,5	32	9	VN30010.0150	
1,6	34	10	VN30010.0160	
1,7	34	10	VN30010.0170	
1,75	36	11	VN30010.0175	
1,8	36	11	VN30010.0180	
1,9	36	11	VN30010.0190	
2	38	12	VN30010.0200	VN30045.0200
2,1	38	12	VN30010.0210	VN30045.0210
2,2	40	13	VN30010.0220	VN30045.0220
2,25	40	13	VN30010.0225	VN30045.0225
2,3	40	13	VN30010.0230	VN30045.0230
2,4	43	14	VN30010.0240	VN30045.0240
2,5	43	14	VN30010.0250	VN30045.0250
2,6	43	14	VN30010.0260	VN30045.0260
2,7	46	16	VN30010.0270	VN30045.0270
2,75	46	16	VN30010.0275	VN30045.0275
2,8	46	16	VN30010.0280	VN30045.0280
2,9	46	16	VN30010.0290	VN30045.0290
3	46	16	VN30010.0300	VN30045.0300
3,1	49	18	VN30010.0310	VN30045.0310
3,2	49	18	VN30010.0320	VN30045.0320
3,25	49	18	VN30010.0325	VN30045.0325

ØD	L	l	CODE	CODE
3,3	49	18	VN30010.0330	VN30045.0330
3,4	52	20	VN30010.0340	VN30045.0340
3,5	52	20	VN30010.0350	VN30045.0350
3,6	52	20	VN30010.0360	VN30045.0360
3,7	52	20	VN30010.0370	VN30045.0370
3,75	52	20	VN30010.0375	VN30045.0375
3,8	55	22	VN30010.0380	VN30045.0380
3,9	55	22	VN30010.0390	VN30045.0390
4	55	22	VN30010.0400	VN30045.0400
4,1	55	22	VN30010.0410	VN30045.0410
4,2	55	22	VN30010.0420	VN30045.0420
4,25	55	22	VN30010.0425	VN30045.0425
4,3	58	24	VN30010.0430	VN30045.0430
4,4	58	24	VN30010.0440	VN30045.0440
4,5	58	24	VN30010.0450	VN30045.0450
4,6	58	24	VN30010.0460	VN30045.0460
4,7	58	24	VN30010.0470	VN30045.0470
4,75	58	24	VN30010.0475	VN30045.0475
4,8	62	26	VN30010.0480	VN30045.0480
4,9	62	26	VN30010.0490	VN30045.0490
5	62	26	VN30010.0500	VN30045.0500
5,1	62	26	VN30010.0510	VN30045.0510
5,2	62	26	VN30010.0520	VN30045.0520
5,25	62	26	VN30010.0525	VN30045.0525
5,3	62	26	VN30010.0530	VN30045.0530
5,4	66	28	VN30010.0540	VN30045.0540
5,5	66	28	VN30010.0550	VN30045.0550
5,6	66	28	VN30010.0560	VN30045.0560
5,7	66	28	VN30010.0570	VN30045.0570
5,75	66	28	VN30010.0575	VN30045.0575
5,8	66	28	VN30010.0580	VN30045.0580
5,9	66	28	VN30010.0590	VN30045.0590

Vrtáky s válcovou stopkou – krátké

Parallel shank twist drills – stub series

Extra kurze spiralbohrer mit zylinderschaft

Укороченные спиральные свёрла с цилиндром хвостовиком



www.zps-fn.com

VN30010 • VN30045

DIN
1897

ØD	L	I	CODE	CODE
6	66	28	VN30010.0600	VN30045.0600
6,1	70	31	VN30010.0610	VN30045.0610
6,2	70	31	VN30010.0620	VN30045.0620
6,3	70	31	VN30010.0630	VN30045.0630
6,4	70	31	VN30010.0640	VN30045.0640
6,5	70	31	VN30010.0650	VN30045.0650
6,6	70	31	VN30010.0660	VN30045.0660
6,7	70	31	VN30010.0670	VN30045.0670
6,8	74	34	VN30010.0680	VN30045.0680
6,9	74	34	VN30010.0690	VN30045.0690
7	74	34	VN30010.0700	VN30045.0700
7,1	74	34	VN30010.0710	VN30045.0710
7,2	74	34	VN30010.0720	VN30045.0720
7,3	74	34	VN30010.0730	VN30045.0730
7,4	74	34	VN30010.0740	VN30045.0740
7,5	74	34	VN30010.0750	VN30045.0750
7,6	79	37	VN30010.0760	VN30045.0760
7,7	79	37	VN30010.0770	VN30045.0770
7,8	79	37	VN30010.0780	VN30045.0780
7,9	79	37	VN30010.0790	VN30045.0790
8	79	37	VN30010.0800	VN30045.0800
8,1	79	37	VN30010.0810	VN30045.0810
8,2	79	37	VN30010.0820	VN30045.0820
8,3	79	37	VN30010.0830	VN30045.0830
8,4	79	37	VN30010.0840	VN30045.0840
8,5	79	37	VN30010.0850	VN30045.0850
8,6	84	40	VN30010.0860	VN30045.0860
8,7	84	40	VN30010.0870	VN30045.0870
8,8	84	40	VN30010.0880	VN30045.0880
8,9	84	40	VN30010.0890	VN30045.0890
9	84	40	VN30010.0900	VN30045.0900
9,1	84	40	VN30010.0910	VN30045.0910
9,2	84	40	VN30010.0920	VN30045.0920
9,3	84	40	VN30010.0930	VN30045.0930
9,4	84	40	VN30010.0940	VN30045.0940
9,5	84	40	VN30010.0950	VN30045.0950
9,6	89	43	VN30010.0960	VN30045.0960
9,7	89	43	VN30010.0970	VN30045.0970
9,8	89	43	VN30010.0980	VN30045.0980
9,9	89	43	VN30010.0990	VN30045.0990
10	89	43	VN30010.1000	VN30045.1000
10,2	89	43	VN30010.1020	VN30045.1020
10,5	89	43	VN30010.1050	VN30045.1050
10,8	95	47	VN30010.1080	VN30045.1080
11	95	47	VN30010.1100	VN30045.1100
11,2	95	47	VN30010.1120	VN30045.1120
11,5	95	47	VN30010.1150	VN30045.1150
11,8	95	47	VN30010.1180	VN30045.1180

ØD	L	I	CODE	CODE
12	102	51	VN30010.1200	VN30045.1200
12,2	102	51	VN30010.1220	VN30045.1220
12,5	102	51	VN30010.1250	VN30045.1250
12,8	102	51	VN30010.1280	VN30045.1280
13	102	51	VN30010.1300	VN30045.1300
13,2	102	51	VN30010.1320	VN30045.1320
13,5	107	54	VN30010.1350	VN30045.1350
13,8	107	54	VN30010.1380	VN30045.1380
14	107	54	VN30010.1400	VN30045.1400



doporučené řezné rychlosti • recommended cutting speed • empfohlene schnittgeschwindigkeit • рекомендуемая скорость резания

Skupina Group Gruppe Группа	Materiál Material Material Материал	Pevnost Strength Festigkeit Твердость	Příklad Example Beispiel Пример	v (m/min)			
				HSS	HSSE HSS Co5	HSS Co8	HSSE-PM +AlTiN
1	Automatové a konstrukční oceli Free-cutting steels, general constr. steels Automatenstähle, allgemeine Baustähle Автоматные и конструкционные стали	≤ 600 MPa	DIN 1.0037 DIN 1.0050 11 109 11 500	30	37,5	45	76
2	Konstrukční a lité oceli General construction steels, steel castings Allgemeine Baustähle, Stahlguss Конструкционные и литые стали	≤ 850 MPa	DIN 1.0503 DIN 1.0070 12 050 422650	26	32,5	39	66
3	Nástrojové oceli nízkolegované Tool steels low alloyed Niedriglegierte Werkzeugstähle Инструментальная сталь низколегированная	≤ 1100 MPa	DIN 1.2711 19 662 422865		18	24	41
4	Zuštětělé oceli Heat treatable steels Vergütungsstähle Улучшенные стали	≤ 900 MPa	DIN 1.5710 DIN 1.8159 16 240	20	25	30	51
5	Nástrojové oceli vysocelegované Tool steels high alloyed Hochlegierte Werkzeugstähle Инструментальная сталь высоколегированная	≤ 1100 MPa	DIN 1.3243 19 436		18	24	41
6	Nástrojové a zuštětělé oceli Tool and treated steels Werkzeug- und Vergütungsstähle Инструментальная и улучшенная сталь	> 1100 MPa	DIN 1.2343 15 241 15 260 19 552		16	20	34
7	Litina Cast iron Temperguss Чугун	≤ 240 HB	GG – 15 GG – 20 422415 422420	25	30	35	59
8	Litina Cast iron Gusseisen Чугун	> 240 HB	GG – 30 422430	17	22	25	44
9	Nerezavějící oceli Corrosion- and acid-proof steels Rost- und säurebeständige Нержавеющие стали	≤ 850 MPa	DIN 1.4013 17 041		10	15	25
10	Slitiny Cr–Ni Chrome–nickel alloys Chrom–Nickellegierungen Хромникелевые сплавы	≤ 850 MPa	DIN 1.4301 DIN 2.4360 Nimonic Hasteloy B 17 242		8	12	21
11	Slitiny Cu–Zn, Cu–Sn Copper–zinc alloys, copper–tin alloys Kupfer–Zink–Legierungen Медноцинковые и меднооловянные сплавы	≤ 800 MPa	DIN 2.0402 DIN 2.1080 423035 423018	50–90	60–100	80–120	120–200
12	Hliník, Al–Si slitiny Aluminium, Aluminium cast alloys Si Aluminium, Aluminium–Gu leg. Si Алюминий, алюминий–кремниевые сплавы	≤ 500 MPa	DIN 3.3211 424254 424203	140–240	160–250	160–300	240–450
13	Titan, Slitiny titanu Titanium, Titanium alloys Titan, Titanlegierungen Титан, Сплавы титана	≤ 1200 MPa	DIN 3.7124 DIN 3.7165 DIN 3.7185		9	12	20

Při použití povlaků je možno řeznou rychlost zvýšit:

In case of using coatings it is possible to increase the cutting speed:

Beim Einsatz der Beschichtungen ist es möglich, die Schneidgeschwindigkeit zu erhöhen:

При использовании покрытий можно увеличить скорость резания:

 TiN v x 1,3
 TiCN v x 1,4
 TiAlN, AlTiN v x 1,5