



20 x D

15 x D

10 x D

Neues Programm
New program

HSS-Co Tieflochbohrer
HSS-Co deep hole drill

Eine neu entwickelte Ausspitzung in Verbindung mit einer weiterentwickelten TiAlN-Beschichtung sowie flache Nutenformen sind Wiedererkennungsmerkmale des HSS-Co Tieflochbohrers.

Die Kombination dieser drei Merkmale reduzieren signifikant das Drehmoment sowie die Axialkraft und die Reibung. Durch diese Eigenschaften ist ein Bohren von bis zu 20xD ohne Entspänen möglich.

A new developed thinning form in connection with a modified TiAlN-Coating and wide flutes are the characteristics of the HSS-Co deep hole drill.

The combination of these three specifications reduce the torque, friction and the axial-strength significant. These benefits enable a drilling up to 20xD without steps.



Abmessungsbereich
Size Range

Ø 1,6–12,0 mm

Eine neu entwickelte Beschichtung für
einen niedrigen Reibungskoeffizient
A special developed coating for a
small friction coefficient

TiAlN

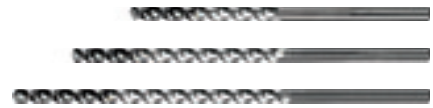
Bohren ohne zu entspänen bis
Non-step drilling up to

≤ 20 x D

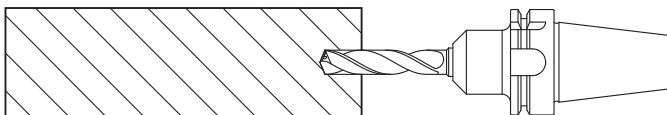
Bohren bis
Drilling up to

~ 30 HRC

528 010
528 015
528 020

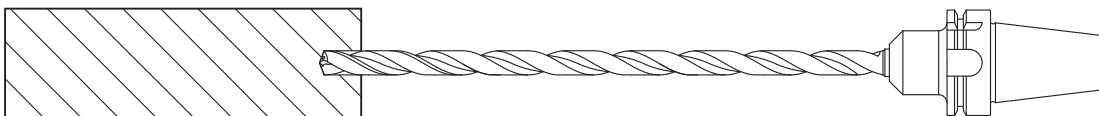


MAT	314-319	1.1	1.2-1.3	1.5 (bis 900 N)	2.1-2.2	2.3
V _c		20 ~ 24 m/min	18 ~ 22 m/min	12 ~ 16 m/min	18 ~ 24 m/min	16 ~ 20 m/min
d ₁ ∅ [mm]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]
1,6	4080	0,016 – 0,03	3980	0,016 – 0,03	2790	0,016 – 0,03
2	3500	0,02 – 0,05	3180	0,02 – 0,04	2230	0,02 – 0,04
3	2330	0,03 – 0,08	2120	0,03 – 0,08	1490	0,03 – 0,07
4	1750	0,04 – 0,10	1600	0,04 – 0,10	1100	0,04 – 0,09
5	1400	0,05 – 0,13	1270	0,05 – 0,13	890	0,05 – 0,12
6	1160	0,06 – 0,15	1060	0,06 – 0,15	740	0,06 – 0,14
8	870	0,08 – 0,20	800	0,08 – 0,20	550	0,08 – 0,18
10	700	0,10 – 0,25	630	0,10 – 0,25	440	0,10 – 0,23
12	580	0,12 – 0,30	530	0,12 – 0,30	370	0,12 – 0,28



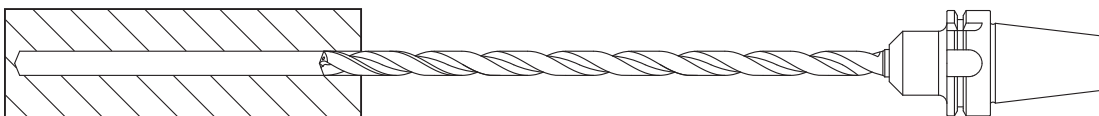
- ▶ Pilotbohrung erstellen mit WEXO-Spiralbohrer 529000 (d₁ max. + 0,1 mm).
- ▶ Produce the pilot hole with WEXO drill 529000 (d₁ max. + 0,1 mm).

Die Bohrtiefe der Pilotbohrung muss mindestens 3xd betragen.
 The minimum depth of hole has to be 3xd.



- ▶ Beim Eintritt des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- ▶ At the entrance of the deep hole drill into the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:

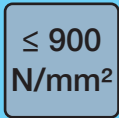
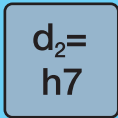
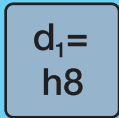
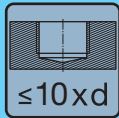
Drehzahl · Speed	n	300 ~ 400 min ⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit · Feed	v _f	30 ~ 40 %



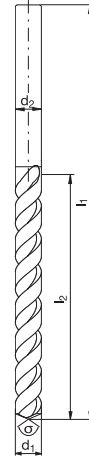
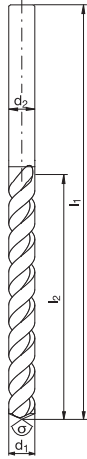
- ▶ Beim Ausfahren des Tieflochbohrers bis auf Tiefe der Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- ▶ During back out of the deep hole drill up to the depth of the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:

Drehzahl · Speed	n	300 ~ 400 min ⁻¹
------------------	---	-----------------------------

- ▶ Für Prozesssichere Bearbeitung fördern Sie die Spanabfuhr indem möglichst viel Kühlmittel in die Bohrung eingebracht wird.
- ▶ In order to achieve process reliability in machining operations, improve chip removal by adding as much coolant as possible to the drilling procedure.



HSSE
Co



Katalog-Nr.
Catalogue no.

528 010
TiAlN

Katalog-Nr.
Catalogue no.

528 010
TiAlN

Werkstoffgruppen
Classification of work materials

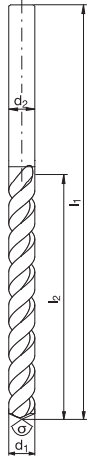
1.1–1.3; 1.5;
2.1–2.3

Werkstoffgruppen
Classification of work materials

1.1–1.3; 1.5;
2.1–2.3

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code 	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code
1,6	26	75	1,6	120°	926 416	5,7	78	128	5,7	120°	926 457
1,8	26	75	1,8	120°	926 418	5,8	78	128	5,8	120°	926 458
2	26	75	2	120°	926 420	5,9	78	128	5,9	120°	926 459
2,1	33	75	2,1	120°	926 421	6	78	128	6	120°	926 460
2,2	33	75	2,2	120°	926 422	6,1	78	140	6,1	120°	926 461
2,3	33	75	2,3	120°	926 423	6,2	87	140	6,2	120°	926 462
2,4	33	75	2,4	120°	926 424	6,3	87	140	6,3	120°	926 463
2,5	33	75	2,5	120°	926 425	6,4	87	140	6,4	120°	926 464
2,6	40	90	2,6	120°	926 426	6,5	87	140	6,5	120°	926 465
2,7	40	90	2,7	120°	926 427	6,6	87	140	6,6	120°	926 466
2,8	40	90	2,8	120°	926 428	6,7	87	140	6,7	120°	926 467
2,9	40	90	2,9	120°	926 429	6,8	90	140	6,8	120°	926 468
3	40	90	3	120°	926 430	6,9	90	140	6,9	120°	926 469
3,1	45	100	3,1	120°	926 431	7	90	140	7	120°	926 470
3,2	45	100	3,2	120°	926 432	7,1	100	155	7,1	120°	926 471
3,3	45	100	3,3	120°	926 433	7,2	100	155	7,2	120°	926 472
3,4	50	100	3,4	120°	926 434	7,3	100	155	7,3	120°	926 473
3,5	50	100	3,5	120°	926 435	7,4	100	155	7,4	120°	926 474
3,6	50	100	3,6	120°	926 436	7,5	100	155	7,5	120°	926 475
3,7	50	100	3,7	120°	926 437	7,6	105	155	7,6	120°	926 476
3,8	50	100	3,8	120°	926 438	7,7	105	155	7,7	120°	926 477
3,9	50	100	3,9	120°	926 439	7,8	105	155	7,8	120°	926 478
4	50	100	4	120°	926 440	7,9	105	155	7,9	120°	926 479
4,1	55	115	4,1	120°	926 441	8	105	155	8	120°	926 480
4,2	55	115	4,2	120°	926 442	8,1	110	165	8,1	120°	926 481
4,3	60	115	4,3	120°	926 443	8,2	110	165	8,2	120°	926 482
4,4	60	115	4,4	120°	926 444	8,3	110	165	8,3	120°	926 483
4,5	60	115	4,5	120°	926 445	8,4	110	165	8,4	120°	926 484
4,6	60	115	4,6	120°	926 446	8,5	110	165	8,5	120°	926 485
4,7	60	115	4,7	120°	926 447	8,6	115	165	8,6	120°	926 486
4,8	65	115	4,8	120°	926 448	8,7	115	165	8,7	120°	926 487
4,9	65	115	4,9	120°	926 449	8,8	115	165	8,8	120°	926 488
5	65	115	5	120°	926 450	8,9	115	165	8,9	120°	926 489
5,1	70	128	5,1	120°	926 451	9	115	165	9	120°	926 490
5,2	70	128	5,2	120°	926 452	9,1	125	190	9,1	120°	926 491
5,3	70	128	5,3	120°	926 453	9,2	125	190	9,2	120°	926 492
5,4	78	128	5,4	120°	926 454	9,3	125	190	9,3	120°	926 493
5,5	78	128	5,5	120°	926 455	9,4	125	190	9,4	120°	926 494
5,6	78	128	5,6	120°	926 456	9,5	125	190	9,5	120°	926 495

HSSE Co	Typ N	 $\leq 10 \times d$		d₁= h8	d₂= h7	≤ 900 N/mm²
-------------------	------------------------	--	---	------------------------------------	------------------------------------	---



HSSE
Co

Katalog-Nr.

528 010


Catalogue no.

TiAlN

Werkstoffgruppen

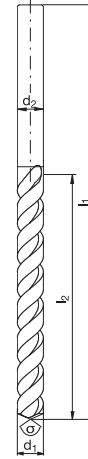
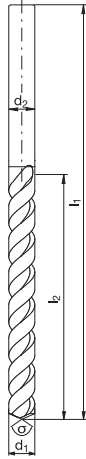
1.1–1.3; 1.5;
2.1–2.3

Classification of work materials

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code 
9,6	130	190	9,6	120°	926 496
9,7	130	190	9,7	120°	926 497
9,8	130	190	9,8	120°	926 498
9,9	130	190	9,9	120°	926 499
10	130	190	10	120°	926 500
10,1	140	205	10,1	120°	926 501
10,2	140	205	10,2	120°	926 502
10,3	140	205	10,3	120°	926 503
10,4	140	205	10,4	120°	926 504
10,5	140	205	10,5	120°	926 505
10,6	145	205	10,6	120°	926 506
10,7	145	205	10,7	120°	926 507
10,8	145	205	10,8	120°	926 508
10,9	145	205	10,9	120°	926 509
11	145	205	11	120°	926 510
11,1	155	215	11,1	120°	926 511
11,2	155	215	11,2	120°	926 512
11,3	155	215	11,3	120°	926 513
11,4	155	215	11,4	120°	926 514
11,5	155	215	11,5	120°	926 515
11,6	155	215	11,6	120°	926 516
11,7	155	215	11,7	120°	926 517
11,8	155	215	11,8	120°	926 518
11,9	155	215	11,9	120°	926 519
12	155	215	12	120°	926 520



HSSE
Co



Katalog-Nr.
Catalogue no.

528 015
TiAlN

Katalog-Nr.
Catalogue no.

528 015
TiAlN

Werkstoffgruppen
Classification of work materials

1.1-1.3; 1.5;
2.1-2.3

Werkstoffgruppen
Classification of work materials

1.1-1.3; 1.5;
2.1-2.3

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code 	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code
1,6	30	70	1,6	120°	926 616	5,7	104	165	5,7	120°	926 657
1,8	34	75	1,8	120°	926 618	5,8	106	165	5,8	120°	926 658
2	36	80	2	120°	926 620	6	108	170	6	120°	926 660
2,1	38	80	2,1	120°	926 621	6,2	112	170	6,2	120°	926 662
2,2	40	80	2,2	120°	926 622	6,3	114	175	6,3	120°	926 663
2,3	42	85	2,3	120°	926 623	6,5	118	200	6,5	120°	926 665
2,4	44	85	2,4	120°	926 624	6,6	120	200	6,6	120°	926 666
2,5	46	85	2,5	120°	926 625	6,8	124	200	6,8	120°	926 668
2,6	48	100	2,6	120°	926 626	6,9	126	200	6,9	120°	926 669
2,7	50	100	2,7	120°	926 627	7	126	200	7	120°	926 670
2,8	50	100	2,8	120°	926 628	7,1	128	200	7,1	120°	926 671
2,9	54	105	2,9	120°	926 629	7,5	136	205	7,5	120°	926 675
3	54	105	3	120°	926 630	8	144	215	8	120°	926 680
3,1	56	110	3,1	120°	926 631	8,1	146	215	8,1	120°	926 681
3,2	58	110	3,2	120°	926 632	8,2	148	220	8,2	120°	926 682
3,3	60	110	3,3	120°	926 633	8,5	154	225	8,5	120°	926 685
3,4	62	115	3,4	120°	926 634	8,6	156	225	8,6	120°	926 686
3,5	64	115	3,5	120°	926 635	8,8	160	230	8,8	120°	926 688
3,6	66	115	3,6	120°	926 636	9	162	230	9	120°	926 690
3,7	68	120	3,7	120°	926 637	9,3	168	240	9,3	120°	926 693
3,8	70	120	3,8	120°	926 638	9,5	172	240	9,5	120°	926 695
3,9	70	120	3,9	120°	926 639	9,7	176	245	9,7	120°	926 697
4	72	120	4	120°	926 640	9,8	178	245	9,8	120°	926 698
4,1	74	135	4,1	120°	926 641	10	180	250	10	120°	926 700
4,2	76	135	4,2	120°	926 642	10,5	190	270	10,5	120°	926 705
4,3	78	140	4,3	120°	926 643	11	200	280	11	120°	926 710
4,4	80	140	4,4	120°	926 644	11,5	208	290	11,5	120°	926 715
4,5	82	140	4,5	120°	926 645	11,8	214	295	11,8	120°	926 718
4,6	84	145	4,6	120°	926 646	12	216	300	12	120°	926 720
4,7	86	145	4,7	120°	926 647						
4,8	86	145	4,8	120°	926 648						
4,9	88	150	4,9	120°	926 649						
5	90	150	5	120°	926 650						
5,1	92	150	5,1	120°	926 651						
5,2	94	155	5,2	120°	926 652						
5,3	96	155	5,3	120°	926 653						
5,4	98	155	5,4	120°	926 654						
5,5	100	155	5,5	120°	926 655						
5,6	102	160	5,6	120°	926 656						



Katalog-Nr. Catalogue no.					528 020 TiAlN	Katalog-Nr. Catalogue no.					528 020 TiAlN
Werkstoffgruppen Classification of work materials					1.1-1.3; 1.5; 2.1-2.3	Werkstoffgruppen Classification of work materials					1.1-1.3; 1.5; 2.1-2.3
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code 	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	σ [°]	Code
1,6	38	85	1,6	120°	926 816	7,5	174	245	7,5	120°	926 875
1,8	42	85	1,8	120°	926 818	8	184	255	8	120°	926 880
2	46	85	2	120°	926 820	8,1	188	255	8,1	120°	926 881
2,1	50	90	2,1	120°	926 821	8,2	190	260	8,2	120°	926 882
2,2	52	90	2,2	120°	926 822	8,5	196	265	8,5	120°	926 885
2,3	54	95	2,3	120°	926 823	9	208	275	9	120°	926 890
2,4	56	95	2,4	120°	926 824	10	230	300	10	120°	926 900
2,5	58	100	2,5	120°	926 825	11	254	350	11	120°	926 910
2,6	60	110	2,6	120°	926 826	12	276	350	12	120°	926 920
2,7	64	115	2,7	120°	926 827						
2,8	66	115	2,8	120°	926 828						
2,9	68	120	2,9	120°	926 829						
3	70	120	3	120°	926 830						
3,1	72	125	3,1	120°	926 831						
3,2	74	125	3,2	120°	926 832						
3,3	76	125	3,4	120°	926 833						
3,4	80	130	3,4	120°	926 834						
3,5	82	130	3,5	120°	926 835						
3,7	86	135	3,7	120°	926 837						
3,8	88	140	3,8	120°	926 838						
4	92	140	4	120°	926 840						
4,1	96	155	4,1	120°	926 841						
4,2	98	155	4,2	120°	926 842						
4,3	100	160	4,3	120°	926 843						
4,5	104	165	4,5	120°	926 845						
4,6	106	165	4,6	120°	926 846						
4,8	112	170	4,8	120°	926 848						
5	116	175	5	120°	926 850						
5,1	118	180	5,1	120°	926 851						
5,2	120	180	5,2	120°	926 852						
5,5	128	185	5,5	120°	926 855						
5,7	132	190	5,7	120°	926 857						
5,8	134	200	5,8	120°	926 858						
6	138	200	6	120°	926 860						
6,3	146	200	6,3	120°	926 863						
6,5	150	225	6,5	120°	926 865						
6,8	158	225	6,8	120°	926 868						
6,9	160	230	6,9	120°	926 869						
7	162	230	7	120°	926 870						

