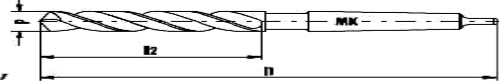


REF.	2W1345 HSS	2W1345 Co5%	2W1345 Co8%	2W1345 Co8Ti
------	------------	-------------	-------------	--------------

standard length, DIN 345

Twist Drills with taper shank HSS/HSCo/HSCo-8,



Typ / Type	N / Std. Helix	N / Std. Helix	N - HD	N - HD
Bestell-Nr. / List-No.	239718	≤ 14,0 239793A > 14,0 239799 > 25,0 239193	210879	210855
Schneidstoff / Material	HSS	HSCo-5	HSCo-8	HSCo-8
Schneidrichtung / Cutting Direction	rechts / right	rechts / right	rechts / right	rechts / right
Ausspitzung / Web thinning	> 14,0 Form A	Form A	Form C	Form C
	Steam	Steam	Bronze	TiAlN
Oberfläche / Surface	●	●	●	●
Spitzenwinkel / Point angle	118°	118°	135°	135°

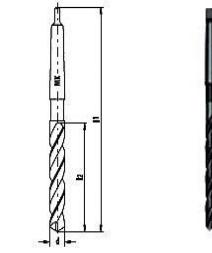
d mm	l1 mm	l2 mm	MK / MAT	d mm	l1 mm	l2 mm	MK / MAT
6,00	138	57	1	24,75	281	160	3
6,50	144	63	1	25,00	281	160	3
6,70	144	63	1	25,25	286	165	3
6,75	150	69	1	25,50	286	165	3
6,80	150	69	1	25,75	286	165	3
7,00	150	69	1	26,00	286	165	3
7,50	150	69	1	26,25	286	165	3
8,00	156	75	1	26,50	286	165	3
8,50	156	75	1	26,75	291	170	3
9,00	162	81	1	27,00	291	170	3
9,50	162	81	1	27,25	291	170	3
9,80	168	87	1	27,50	291	170	3
10,00	168	87	1	27,75	291	170	3
10,20	168	87	1	28,00	291	170	3
10,25	168	87	1	28,25	296	175	3
10,50	168	87	1	28,50	296	175	3
11,00	175	94	1	28,75	296	175	3
11,25	175	94	1	29,00	296	175	3
11,50	175	94	1	29,25	296	175	3
11,75	175	94	1	29,50	296	175	3
12,00	182	101	1	29,75	296	175	3
12,25	182	101	1	30,00	296	175	3
12,50	182	101	1	30,50	301	180	3
12,75	182	101	1	31,00	301	180	3
13,00	182	101	1	31,50	301	180	3
13,25	189	108	1	32,00	334	185	4
13,50	189	108	1	32,50	334	185	4
13,75	189	108	1	33,00	334	185	4
14,00	189	108	1	33,50	334	185	4
14,25	212	114	2	34,00	339	190	4
14,50	212	114	2	34,50	339	190	4
14,75	212	114	2	35,00	339	190	4
15,00	212	114	2	35,50	339	190	4
15,25	218	120	2	36,00	344	195	4
15,50	218	120	2	36,50	344	195	4
15,75	218	120	2	37,00	344	195	4
16,00	218	120	2	37,50	344	195	4
16,25	223	125	2	38,00	349	200	4
16,50	223	125	2	38,50	349	200	4
16,75	223	125	2	39,00	349	200	4
17,00	228	130	2	39,50	349	200	4
17,25	228	130	2	40,00	349	200	4
17,50	228	130	2	40,50	354	205	4
17,75	228	130	2	41,00	354	205	4
18,00	233	135	2	42,00	359	210	4
18,25	233	135	2	43,00	359	210	4
18,50	233	135	2	44,00	359	210	4
18,75	233	135	2	45,00	364	215	4
19,00	233	135	2	46,00	364	215	4
19,25	238	140	2	47,00	369	220	4
19,50	238	140	2	48,00	369	220	4
19,75	238	140	2	49,00	369	220	4
20,00	238	140	2	50,00	412	225	5
20,25	243	145	2	51,00	412	225	5
20,50	243	145	2	52,00	412	225	5
20,75	243	145	2	53,00	417	230	5
21,00	243	145	2	54,00	417	230	5
21,25	248	150	2	55,00	417	230	5
21,50	248	150	2	56,00	422	235	5
21,75	248	150	2	57,00	422	235	5
22,00	248	150	2	58,00	422	235	5
22,25	248	150	2	59,00	422	235	5
22,50	253	155	2	60,00	422	235	5
22,75	253	155	2				
23,00	253	155	2				
23,25	276	155	3				
23,50	276	155	3				
23,75	281	160	3				
24,00	281	160	3				
24,25	281	160	3				
24,50	281	160	3				

DISPONIVEL ATE 100mm

**BROCAS CONE MORSE LONGAS HSS REF. 2W1341-**

Typ / Type	N / Std. helix
Bestell-Nr. / ListNo.	288618
Schneidstoff / Cutting material	HSS
Schneidrichtung / Cutting direction	rechts / R.H.
Ausspitzung / Web thinning	> 14,0 Form A
Oberfläche / Surface	■
Spitzenwinkel / Point angle	118°
Rabattgruppe / Discount group	130

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft HSS, lang, DIN 341  
Twist Drills with taper shank HSS, long series, DIN 341



Blank / Bright ■ Dampfangelassen / Steam tempered □ Fosenitriert / Nitrided lands  
 TiN ■ TiCN ■ TiAlN ■ Bronze

d mm	l1 mm	l2 mm	MK
8,00	181	100	1
8,50	181	100	1
9,00	188	107	1
9,50	188	107	1
10,00	197	116	1
10,50	197	116	1
11,00	206	125	1
11,50	206	125	1
12,00	215	134	1
12,50	215	134	1
13,00	215	134	1
13,50	223	142	1
14,00	223	142	1
14,50	245	147	2
15,00	245	147	2
15,50	251	153	2
16,00	251	153	2
16,50	257	159	2
17,00	257	159	2
17,50	263	165	2
18,00	263	165	2
18,50	269	171	2
19,00	269	171	2
19,50	275	177	2
20,00	275	177	2
20,50	282	184	2
21,00	282	184	2
21,50	289	191	2
22,00	289	191	2
22,50	296	198	2
23,00	296	198	2
23,50	319	198	3
24,00	327	206	3
24,50	327	206	3
25,00	327	206	3
26,00	335	214	3
27,00	343	222	3
28,00	343	222	3
29,00	351	230	3

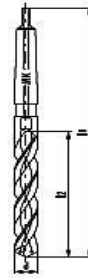
d mm	l1 mm	l2 mm	MK
30,00	351	230	3
31,00	360	239	3
32,00	397	248	4
33,00	397	248	4
34,00	406	257	4
35,00	406	257	4
36,00	416	267	4
37,00	416	267	4
38,00	426	277	4
39,00	426	277	4
40,00	426	277	4
42,00	436	287	4
45,00	447	298	4
48,00	470	321	4
50,00	470	321	4

**BROCAS CONE MORSE c/refrig.HSS REF. 2W1341R-**

Typ / Type	N / Std. helix axial	N / Std. helix radial
Bestell-Nr. / ListNo.	245018	345018
Schneidstoff / Cutting material	HSS	HSS
Schneidrichtung / Cutting direction	rechts / R.H.	rechts / R.H.
Ausspitzung / Web thinning	Form A	Form A
Oberfläche / Surface	■	■
Spitzenwinkel / Point angle	118°	118°
Rabattgruppe / Discount group	131	131

long series, DIN 341

d mm	l1 mm	l2 mm	MK
10,00	236	116	3
10,50	245	125	3
11,00	245	125	3
11,50	254	134	3
12,00	254	134	3
12,50	254	134	3
13,00	254	134	3
13,50	262	142	3
14,00	262	142	3
14,50	267	147	3
15,00	267	147	3
15,50	273	153	3
16,00	273	153	3
16,50	279	159	3
17,00	279	159	3
17,50	285	165	3
18,00	285	165	3
18,50	291	171	3
19,00	291	171	3
19,50	297	177	3
20,00	297	177	3
21,00	304	184	3
22,00	312	191	3
23,00	319	198	3
24,00	327	206	3
25,00	327	206	3
26,00	335	214	3
27,00	372	222	4
28,00	372	222	4
29,00	380	230	4
30,00	380	230	4
32,00	389	239	4
35,00	406	257	4



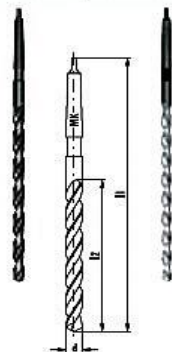
Inner Coolant Drills with taper shank HSS,

**BROCAS CONE MORSE EXTRALONGAS REF. 2W11870--**

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft HSS/HSSCo, überlang, DIN 1870 / Reihe 1  
Twist Drills with taper shank HSS/HSSCo, extra long series, DIN 1870 / series 1

Typ / Type	N / Std. helix	TLS1000
Bestell-Nr. / ListNo.	≤ 20,0 242418 > 20,0 242118	242692
Schneidstoff / Cutting material	HSS	HSSCo
Schneidrichtung / Cutting direction	rechts / R.H.	rechts / R.H.
Ausspitzung / Web thinning	Form A	Form C
Oberfläche / Surface	■	■
Spitzenwinkel / Point angle	118°	130°
Rabattgruppe / Discount group	130	130

d mm	l1 mm	l2 mm	MK
8,00	265	165	1
8,50	265	165	1
9,00	275	175	1
9,50	275	175	1
10,00	285	185	1
10,50	285	185	1
11,00	300	195	1
11,50	300	195	1
12,00	310	205	1
12,50	310	205	1
13,00	310	205	1
13,50	325	220	1
14,00	325	220	1
14,50	340	220	2
15,00	340	220	2
15,50	355	230	2
16,00	355	230	2
16,50	355	230	2
17,00	355	230	2
17,50	370	245	2
18,00	370	245	2
18,50	370	245	2
19,00	370	245	2
19,50	385	260	2
20,00	385	260	2
21,00	385	260	2
22,00	405	270	2
23,00	405	270	2
24,00	440	290	3
25,00	440	290	3

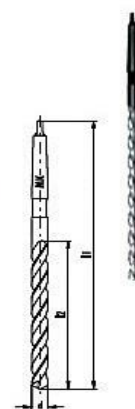


**BROCAS CONE MORSE EXTRALONGAS REF. 2W11870-**

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft HSS/HSSCo, überlang, DIN 1870 / Reihe 2  
Twist Drills with taper shank HSS/HSSCo, extra long series, DIN 1870 / series 2

Typ / Type	N / Std. helix	TLS1000
Bestell-Nr. / ListNo.	≤ 20,0 242418 > 20,0 242118	242692
Schneidstoff / Cutting material	HSS	HSSCo
Schneidrichtung / Cutting direction	rechts / R.H.	rechts / R.H.
Ausspitzung / Web thinning	Form A	Form C
Oberfläche / Surface	■	■
Spitzenwinkel / Point angle	118°	130°
Rabattgruppe / Discount group	130	130

d mm	l1 mm	l2 mm	MK
8,00	330	210	1
8,50	330	210	1
9,00	345	220	1
9,50	345	220	1
10,00	360	235	1
10,50	360	235	1
11,00	375	250	1
11,50	375	250	1
12,00	395	260	1
12,50	395	260	1
13,00	395	260	1
13,50	410	275	1
14,00	410	275	1
14,50	425	275	2
15,00	425	275	2
15,50	445	295	2
16,00	445	295	2
16,50	445	295	2
17,00	445	295	2
17,50	465	310	2
18,00	465	310	2
18,50	465	310	2
19,00	465	310	2
19,50	490	325	2
20,00	490	325	2
21,00	490	325	2
22,00	515	345	2
23,00	515	345	2
24,00	555	365	3
25,00	555	365	3



d mm	l1 mm	l2 mm	MK
26,00	555	365	3
27,00	580	385	3
28,00	580	385	3
30,00	580	385	3
32,00	635	410	4
35,00	665	430	4
38,00	695	460	4
40,00	695	460	4

**BROCAS CONE MORSE EXTRALONGAS HSS Tipo FN Corte à direita Ângulo de corte 130° Tolerância h8**



REF. 82466				REF. 82467				REF. 82468			
d1	CM	l1	l2	d1	CM	l1	l2	d1	CM	l1	l2
mm		mm	mm	mm		mm	mm	mm		mm	mm
8.000	1	500.00	420.00	14.000	1	600.00	500.00	14.000	1	750.00	650.00
8.500	1	500.00	420.00	15.000	2	600.00	500.00	15.000	2	750.00	650.00
10.000	1	500.00	420.00	16.000	2	600.00	500.00	16.000	2	750.00	650.00
11.000	1	500.00	420.00	17.000	2	600.00	500.00	18.000	2	750.00	650.00
12.000	1	500.00	420.00	18.000	2	600.00	500.00	19.000	2	750.00	650.00
13.000	1	500.00	420.00	19.000	2	600.00	500.00	20.000	2	750.00	650.00
14.000	1	500.00	420.00	20.000	2	600.00	500.00	22.000	2	600.00	500.00
15.000	2	500.00	400.00	22.000	2	600.00	500.00	23.000	2	600.00	500.00
16.000	2	500.00	400.00	23.000	2	600.00	500.00	24.000	3	600.00	475.00
17.000	2	500.00	400.00	24.000	3	600.00	475.00	25.000	3	600.00	475.00
18.000	2	500.00	400.00	25.000	3	600.00	475.00	26.000	3	600.00	475.00
19.000	2	500.00	400.00	26.000	3	600.00	475.00	28.000	3	600.00	475.00
20.000	2	500.00	400.00	28.000	3	600.00	475.00	30.000	3	600.00	475.00
21.000	2	500.00	400.00	30.000	3	600.00	475.00	32.000	4	600.00	450.00
22.000	2	500.00	400.00	32.000	4	600.00	450.00	35.000	4	600.00	450.00
23.000	2	500.00	400.00	35.000	4	600.00	450.00	38.000	4	600.00	450.00
32.000	4	500.00	350.00	38.000	4	600.00	450.00	40.000	4	600.00	450.00
35.000	4	500.00	350.00	40.000	4	600.00	450.00				
38.000	4	500.00	350.00								
40.000	4	500.00	350.00								

**REF. 82469**

d1	CM	l1	l2
mm		mm	mm
14.000	1	1000.00	850.00
15.000	2	1000.00	850.00
16.000	2	1000.00	850.00
18.000	2	1000.00	850.00

**BROCAS CONE MORSE H8-Mn10-1400N/mm2 REF. 2W6---**

Heavy-duty drill made of 8 % cobalt material with excellent heat resistance. To drill steels with tensile strength up to 1.400 N/mm<sup>2</sup>, very hard bronze, stainless steels as well as heat- and acid resistant steels.

- Point grinding: cone relief point
- Point angle: 130°
- Web thinning: form C
- Helix angle: low
- Web thickness: strengthened
- Web taper: strengthened
- Flute form: wide

HSCo (8 % Co, 10 % Mn)

d	l1	l2	MK
mm	mm	mm	
10,00	140	56	1
11,00	175	76	2
12,00	179	81	2
13,00	179	81	2
14,00	184	86	2
15,00	187	89	2
16,00	187	89	2
17,00	190	92	2
18,00	190	92	2
19,00	213	95	3
20,00	213	95	3
21,00	222	105	3
22,00	222	105	3
23,00	222	105	3
24,00	222	105	3
25,00	225	108	3
26,00	225	108	3
28,00	270	124	4
30,00	270	124	4
32,00	279	133	4
33,00	279	133	4
35,00	292	146	4
40,00	298	152	4

