

DRILLS



HSS Drills

Efficient hole production

- Stub Series
- Jobber Series
- Long Series
- Extra Long Series
- Spotting



	Drill Stub, Blu		Drill Stub, CMC		Drill Stub, DKS		Drill Stub, R40 UNI	
Page	60	57	61	61	65	65	69	72
Catalogue Code	D100	D186	D146	D151	D190	D177	D155	D153
Material	HSS		HSS Co				SPM	HSS Co
Surface Finish	Blu		Brt	TIAlN	Brt	TIAlN		
Colour Ring & Application	Ferrous Materials		N → H		W → N		UNI	VA
Standard	ANSI B94-11		DIN 1897				~ DIN 1897	
Depth of Cut	≤ 3xØ							
Shank Tolerance	-		h9				h7	

Material	HB	N/mm ²	% Elong.	D100	D186	D146	D151	D190	D177	D155	D153
1.0 Steels											
1.1 Mild steels, magnetic soft steel	<200	>200 <400	10	●	●	●	●	●	●	●	●
1.2 Free cutting, structural, unalloyed	<200	>350 <700	30	○	○	●	●	●	●	●	○
1.3 Plain carbon, low alloyed	<300	>350 <850	20	○	○	●	●	○	●	●	○
1.4 Alloy steels harden. / tempered	<250	>500 <850	30	○	○	●	●	○	○	●	○
1.5 Alloy steels harden. / tempered	<350	>850 <1200	30	○	○	○	●		○	●	
1.6 Hardened, heat treated, high tensile alloy	<420	>1500	12			○	○			○	
1.7 Hardened Steel 45-50 Rc	<550		<12							○	
1.8 Hardened Steel 50-62 Rc	<700		<12								
2.0 Stainless Steels											
2.1 Free machining	<250	<850	25	○	○	○	○	○	○	○	●
2.2 Austenitic	<250	<850	20	○	○	○	○		○	○	●
2.3 Ferritic + martensitic	<250	<850	20			○	●		○	●	●
3.0 Cast Irons											
3.1 Lamellar graphite (Grey soft)	<150	<500	10	○	○	○	●	○	○	●	
3.2 Lamellar graphite (Grey hard)	<300	<1000	10	○	○	○	●			●	
3.3 Nodular (spheroidal) graphite & malleable	<200	<700	10	○	○	○	●			○	
4.0 Titaniums											
4.1 Pure Titanium	<250	<850	20								
4.2 Titanium alloys	>250	>850	20								
5.0 Nickels											
5.1 Nickel alloys	<250	<850	25								
5.2 Nickel alloys	>250	>850	25								
6.0 Coppers											
6.1 Pure Copper (electrolytic copper)	<120	<400	12			○	○	○	●	○	●
6.2 Short chip Brass, Phosphor Bronze, gun metal	<200	<700	12			○	○	○	○	●	
6.3 Long chip Brass, Bronze	<200	<700	12			○	○	○	●	○	●
7.0 Aluminiums											
7.1 Aluminium unalloyed	<100	<350	15			○		●	●	○	●
7.2 Magnesium unalloyed	<150	<350	15			○		●	●	○	●
7.3 Al Alloyed Si < 1.5 %	<120	<500	15			○		●	●	○	●
7.4 Al Alloyed 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10			○	○	○	●	●	●
7.5 Al Alloyed > 10% Si	-	<400	N				●	○	○		
7.6 Magnesium alloys	-	<400	N					○	○		
8.0 Plastics											
8.1 Plastics, Thermoplastics, Polyethylene	<340	<50	N	○	○	●	●	○	●	●	●



Page	Drill Long Series, DHL		Drill Long Series, DHL		Drill Extra Long, 8" Overall Length		Drill Extra Long, 10" Overall Length		Drill Extra Long, 12" Overall Length		Drill Extra Long, DHL-1		Drill Extra Long, DHL-1		Drill Extra Long, DHL-2		Drill Extra Long, DHL-2		Drill Extra Long, DHL-3		Drill Extra Long, DHL-3		Drill Morse Taper Shank		Drill Morse Taper Shank			
	114	114	116	116	116	117	117	118	118	119	119	120	121	121														
Catalogue Code	D170	D171	D197	D198	D199	D191	D194	D192	D195	D193	D196	D187	D115	D139														
Material	HSS Co		HSS				HSS Co		HSS		HSS Co		HSS		HSS Co		HSS		HSS		HSS		HSS		HSS			
Surface Finish	<i>Br</i>	<i>TA</i>	<i>Br</i>		<i>Ni+Blu</i>		<i>TA</i>	<i>Ni+Blu</i>	<i>TA</i>	<i>Ni+Blu</i>	<i>TA</i>	<i>Br</i>	<i>Blu</i>	<i>TA</i>														
Colour Ring & Application	N → H		N				N → H								N		N		N									
Standard	DIN 340		-				DIN 1869-1		DIN 1869-2		DIN 1869-3		ANSI B94-11		DIN 345													
Depth of Cut	8xØ		≤ 10xØ		≤ 12xØ		≤ 14xØ		≤ 10xØ		≤ 12xØ		≤ 14xØ															
Shank Tolerance	h9																											

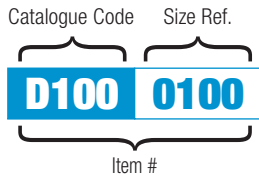
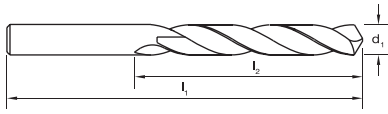
Material

Material	HB	N/mm ²	% Elong.	D170	D171	D197	D198	D199	D191	D194	D192	D195	D193	D196	D187	D115	D139
1.0 Steels																	
1.1 Mild steels, magnetic soft steel	<200	>200 <400	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
1.2 Free cutting, structural, unalloyed	<200	>350 <700	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
1.3 Plain carbon, low alloyed	<300	>350 <850	20	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.4 Alloy steels harden. / tempered	<250	>500 <850	30	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.5 Alloy steels harden. / tempered	<350	>850 <1200	30	○	●				○	●	○	●	○	●	○	○	●
1.6 Hardened, heat treated, high tensile alloy	<420	>1500	12		○				○	●	○	●	○	○			
1.7 Hardened Steel 45-50 Rc	<550	<12															
1.8 Hardened Steel 50-62 Rc	<700	<12															
2.0 Stainless Steels																	
2.1 Free machining	<250	<850	25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.2 Austenitic	<250	<850	20													○	○
2.3 Ferritic + martensitic	<250	<850	20	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●			
3.0 Cast Irons																	
3.1 Lamellar graphite (Grey soft)	<150	<500	10	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●
3.2 Lamellar graphite (Grey hard)	<300	<1000	10	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●
3.3 Nodular (spheroidal) graphite & malleable	<200	<700	10	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●
4.0 Titaniums																	
4.1 Pure Titanium	<250	<850	20														
4.2 Titanium alloys	>250	>850	20														
5.0 Nickels																	
5.1 Nickel alloys	<250	<850	25														
5.2 Nickel alloys	>250	>850	25														
6.0 Coppers																	
6.1 Pure Copper (electrolytic Cu)	<120	<400	12														○
6.2 Short chip Brass, Phosphor Bronze, gun metal	<200	<700	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.3 Long chip Brass, Bronze	<200	<700	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.0 Aluminiums																	
7.1 Aluminium unalloyed	<100	<350	15	○		○	○	○	○		○		○		○		○
7.2 Magnesium unalloyed	<150	<350	15	○		○	○	○	○		○		○		○		○
7.3 Al Alloyed Si < 1.5 %	<120	<500	15	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○
7.4 Al Alloyed 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.5 Al Alloyed > 10% Si	-	<400	N		●				●		●		●				
7.6 Magnesium alloys	-	<400	N														
8.0 Plastics																	
8.1 Plastics, Thermoplastics, Polyethylene	<340	<50	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		

Drills Sets Metric



- Various combinations available



Catalogue Code
Discount Group
Material
Surface Finish
Colour Ring & Application
Geometry
Point Type
Shank Tolerance

D101	D102	D103	D109
A1202	A1202	A1216	A0404
HSS	HSS	HSS	HSS Co
Brt	Blu	TiN	Colour Temp
N	N	N	Tough Materials
R30	R30	R30	R25
118° Standard	118° Type A	118° Type A	135° Type C
-	-	-	-

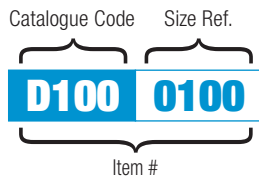
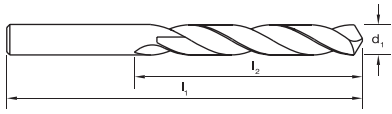
Size Ref.	Range	Case	Pieces	Item #	Item #	Item #	Item #
SM1	1.0-6.5mm x 0.5	ABS	12	D101 SM1	D102 SM1	D103 SM1	
	2.0-6.5mm x 0.5	ABS	10				D109 SM1
SM2	1.0-10.0mm x 0.5	ABS	19	D101 SM2	D102 SM2	D103 SM2	
	2.0-10.0mm x 0.5	ABS	17				D109 SM2
SM22R	1.0-10.0mm x 0.5 (Plus 11.0, 12.0 & 13.0mm with 10.0mm Shanks)	ABS	22	D101 SM22R			
SM25R	1.0-13.0mm x 0.5, (10.5-13.0mm x 10.0mm Shanks)	ABS	25	D101 SM25R			
SM3	1.0-13.0mm x 0.5	ABS	25	D101 SM3	D102 SM3	D103 SM3	
	2.0-13.0mm x 0.5	ABS	23				D109 SM3
SM4	1.0-6.5mm x 0.5	Plastic	12	D101 SM4			
SM8	1.0-3.0mm x 0.25, 3.5-13.0mm x 0.5	Plastic	29	D101 SM8	D102 SM8		
SM30	1.0mm-5.9mm x 0.1	Metal	50	D101 SM30	D102 SM30		
SM41	6.0mm-10.0mm x 0.1	Metal	41	D101 SM41	D102 SM41		
SM99	1.0-10.0mm x 0.1 (Plus 10.5, 10.9, 11.0, 11.5, 11.9, 12.0, 12.5, 12.9, 13.0mm)	Plastic	100		D102 SM99		
Drill Stands Discount Group Z0204							
SM7	1.0-3.0mm x 0.25, 3.5-13.0mm x 0.5	Metal	1	D101 SM7			



Drills Sets Imperial

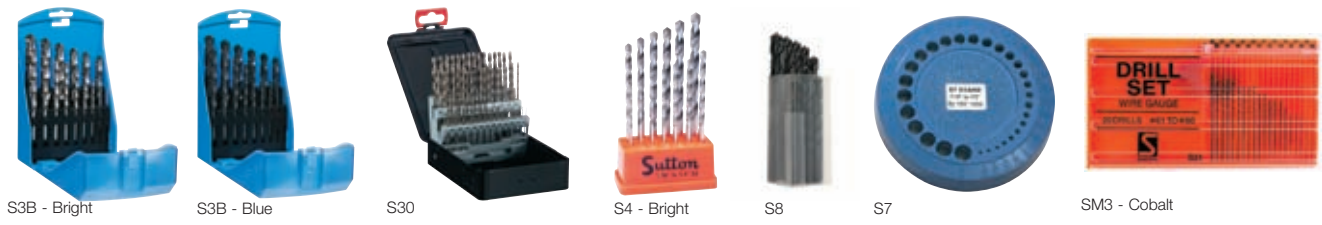


- Various combinations available



Catalogue Code	D101	D102	D103	D109
Discount Group	A1202	A1202	A1216	A0404
Material	HSS	HSS	HSS	HSS Co
Surface Finish	Brt	Blu	TiN	Colour Temp
Colour Ring & Application	N	N	N	Tough Materials
Geometry	R30	R30	R30	R25
Point Type	118° Standard	118° Type A	118° Type A	135° Type C
Shank Tolerance	-	-	-	-

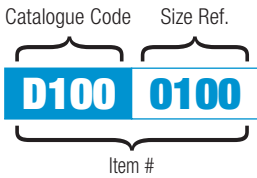
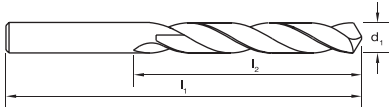
Size Ref.	Range	Case	Pieces	Item #	Item #	Item #	Item #
S1	1/16-1/4 x 64ths	ABS	13	D101 S1	D102 S1	D103 S1	D109 S1
S2	1/16-3/8 x 64ths	ABS	21	D101 S2	D102 S2	D103 S2	D109 S2
S25R	1/16-3/8 x 64ths (Plus 13/32, 7/16, 15/32 & 1/2 with 3/8 Shanks)	ABS	25	D101 S25R			
S3	1/16-1/2 x 64ths	ABS	29	D101 S3	D102 S3	D103 S3	D109 S3
S3B	1/16-1/2 x 32nds	ABS	15	D101 S3B	D102 S3B		
S3BR	1/16-1/2 x 32nds (13/32-1/2 x 3/8 Shanks)	ABS	15	D101 S3BR			
S4	1/16-1/4 x 64ths	Plastic	13	D101 S4			
S8	1/16-1/2 x 64ths	Plastic	29		D102 S8		
S30	#1-#60 Wire Gauge	Metal	60	D101 S30			
S31	#61-#80 Wire Gauge	Plastic	20	D101 S31			
Drill Stands Discount Group Z0204							
S7	1/16-1/2 x 64ths	Metal	1	D101 S7			



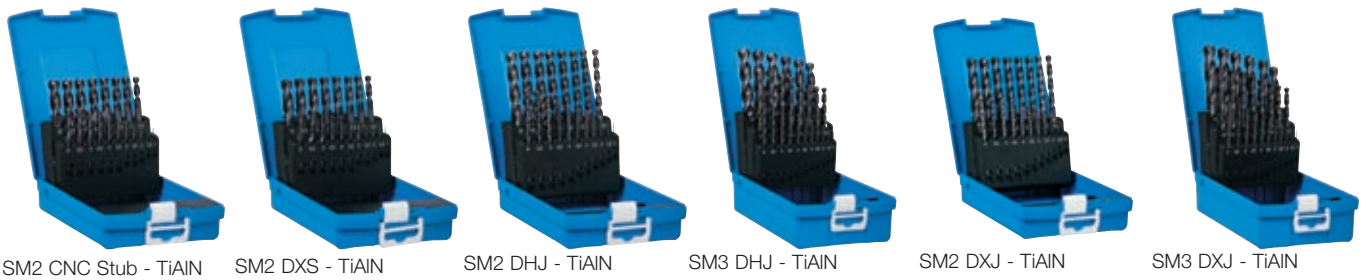
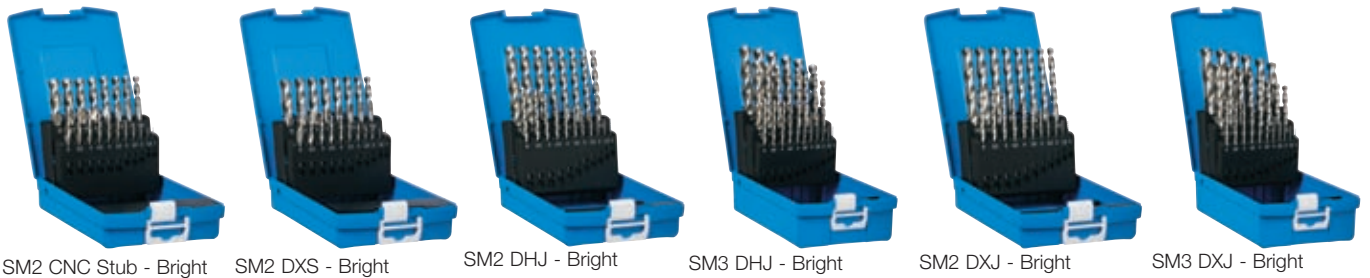
Drills Sets High Performance



- High Performance drill sets
- Various combinations available
- Stub and Jobber lengths
- Made from HSS Co



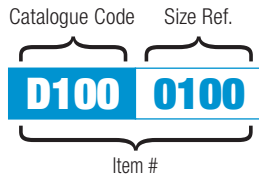
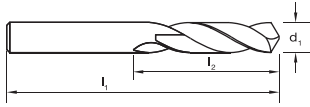
Size Ref.	Range	Pieces	Material	
			<i>Brt</i> Item #	<i>TiAIN</i> Item #
DIN 338				
SM2	DHJ 1,0-10,0mm x 0,5	19	D158 SM2	D163 SM2
SM3	DHJ 1,0-13,0mm x 0,5	25	D158 SM3	D163 SM3
SM2	DXJ 1,0-10,0mm x 0,5	19	D200 SM2	D165 SM2
SM3	DXJ 1,0-13,0mm x 0,5	25	D200 SM3	D165 SM3
SM2	R40 INOX 1,0-10,0mm x 0,5	19		D180 SM2
SM3	R40 INOX 1,0-10,0mm x 0,5	25		D180 SM3
DIN 1897				
SM2	CNC 1,0-10,0mm x 0,5	19	D146 SM2	D151 SM2
SM2	DXS 1,0-10,0mm x 0,5	19	D190 SM2	D177 SM2



Drills Stub, Blu



- Rigid twist drill
- Self centring point geometry
- For use in automatic lathes & hand drilling machines



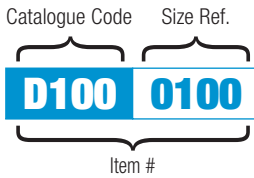
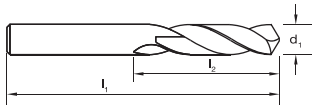
Catalogue Code	D186
Discount Group	A1002
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	Ferrous Materials
Geometry	R30
Point Type	118° Form C >3mm
Order Quantity	Bulk (10)

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0100	1.0	26	6	D186 0100
0110	1.1	28	7	D186 0110
0120	1.2	30	8	D186 0120
0130	1.3	30	8	D186 0130
0140	1.4	32	9	D186 0140
0150	1.5	32	9	D186 0150
0160	1.6	34	10	D186 0160
0170	1.7	34	10	D186 0170
0180	1.8	36	11	D186 0180
0190	1.9	36	11	D186 0190
0200	2.0	38	12	D186 0200
0210	2.1	40	13	D186 0210
0220	2.2	40	13	D186 0220
0230	2.3	40	13	D186 0230
0240	2.4	43	14	D186 0240
0250	2.5	43	14	D186 0250
0260	2.6	43	14	D186 0260
0270	2.7	46	16	D186 0270
0280	2.8	46	16	D186 0280
0290	2.9	46	16	D186 0290
0300	3.0	46	16	D186 0300
0310	3.1	49	18	D186 0310
0320	3.2	49	18	D186 0320
0330	3.3	49	18	D186 0330
0340	3.4	52	20	D186 0340
0350	3.5	52	20	D186 0350
0360	3.6	52	20	D186 0360
0370	3.7	52	20	D186 0370
0380	3.8	55	22	D186 0380
0390	3.9	55	22	D186 0390
0400	4.0	55	22	D186 0400
0410	4.1	55	22	D186 0410
0420	4.2	55	22	D186 0420
0430	4.3	58	24	D186 0430
0440	4.4	58	24	D186 0440
0450	4.5	58	24	D186 0450
0460	4.6	58	24	D186 0460
0470	4.7	58	24	D186 0470
0480	4.8	62	26	D186 0480
0490	4.9	62	26	D186 0490
0500	5.0	62	26	D186 0500
0510	5.1	62	26	D186 0510
0520	5.2	62	26	D186 0520
0530	5.3	62	26	D186 0530

Drills Stub, Blu



- Rigid twist drill
- Self centring point geometry
- For use in automatic lathes & hand drilling machines



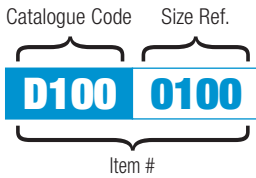
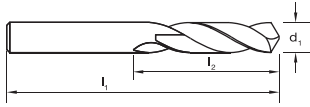
Catalogue Code	D186
Discount Group	A1002
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	Ferrous Materials
Geometry	R30
Point Type	118° Form C
Order Quantity	Bulk 10 (5>9.5)

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0540	5.4	66	28	D186 0540
0550	5.5	66	28	D186 0550
0560	5.6	66	28	D186 0560
0570	5.7	66	28	D186 0570
0580	5.8	66	28	D186 0580
0590	5.9	66	28	D186 0590
0600	6.0	66	28	D186 0600
0610	6.1	70	31	D186 0610
0620	6.2	70	31	D186 0620
0630	6.3	70	31	D186 0630
0640	6.4	70	31	D186 0640
0650	6.5	70	31	D186 0650
0660	6.6	70	31	D186 0660
0670	6.7	70	31	D186 0670
0680	6.8	74	34	D186 0680
0690	6.9	74	34	D186 0690
0700	7.0	74	34	D186 0700
0710	7.1	74	34	D186 0710
0720	7.2	74	34	D186 0720
0730	7.3	74	34	D186 0730
0740	7.4	74	34	D186 0740
0750	7.5	74	34	D186 0750
0760	7.6	79	37	D186 0760
0770	7.7	79	37	D186 0770
0780	7.8	79	37	D186 0780
0790	7.9	79	37	D186 0790
0800	8.0	79	37	D186 0800
0810	8.1	79	37	D186 0810
0820	8.2	79	37	D186 0820
0830	8.3	79	37	D186 0830
0840	8.4	79	37	D186 0840
0850	8.5	79	37	D186 0850
0860	8.6	84	40	D186 0860
0870	8.7	84	40	D186 0870
0880	8.8	84	40	D186 0880
0890	8.9	84	40	D186 0890
0900	9.0	84	40	D186 0900
0910	9.1	84	40	D186 0910
0920	9.2	84	40	D186 0920
0930	9.3	84	40	D186 0930
0940	9.4	84	40	D186 0940
0950	9.5	84	40	D186 0950
0960	9.6	89	43	D186 0960
0970	9.7	89	43	D186 0970

Drills Stub, Blu



- Rigid twist drill
- Self centring point geometry
- For use in automatic lathes & hand drilling machines



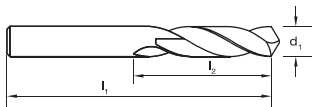
Catalogue Code	D186
Discount Group	A1002
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	Ferrous Materials
Geometry	R30
Point Type	118° Form C
Order Quantity	Bulk (5)

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0980	9.8	89	43	D186 0980
0990	9.9	89	43	D186 0990
1000	10.0	89	43	D186 1000
1010	10.1	89	43	D186 1010
1020	10.2	89	43	D186 1020
1030	10.3	89	43	D186 1030
1040	10.4	89	43	D186 1040
1050	10.5	89	43	D186 1050
1060	10.6	95	47	D186 1060
1070	10.7	95	47	D186 1070
1080	10.8	95	47	D186 1080
1090	10.9	95	47	D186 1090
1100	11.0	95	47	D186 1100
1110	11.1	95	47	D186 1110
1120	11.2	95	47	D186 1120
1130	11.3	95	47	D186 1130
1140	11.4	95	47	D186 1140
1150	11.5	95	47	D186 1150
1160	11.6	95	47	D186 1160
1170	11.7	95	47	D186 1170
1180	11.8	95	47	D186 1180
1190	11.9	102	51	D186 1190
1200	12.0	102	51	D186 1200
1210	12.1	102	51	D186 1210
1220	12.2	102	51	D186 1220
1230	12.3	102	51	D186 1230
1240	12.4	102	51	D186 1240
1250	12.5	102	51	D186 1250
1260	12.6	102	51	D186 1260
1270	12.7	102	51	D186 1270
1280	12.8	102	51	D186 1280
1290	12.9	102	51	D186 1290
1300	13.0	102	51	D186 1300

Drills Stub, Blu



- Rigid twist drill
- Self centring point geometry
- For use in automatic lathes & hand drilling machines



Catalogue Code Size Ref.



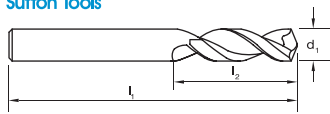
Catalogue Code	D100
Discount Group	A1002
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	Ferrous Materials
Geometry	R30
Point Type	118° Form C >3mm
Order Quantity	Bulk 10 (5>3/8)

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	
0159	1.59	1/16	1-5/8	5/8	D100 0159
0198	1.98	5/64	1-11/16	11/16	D100 0198
0238	2.38	3/32	1-3/4	3/4	D100 0238
0278	2.78	7/64	1-13/16	13/16	D100 0278
0318	3.18	1/8	1-7/8	7/8	D100 0318
0357	3.57	9/64	1-15/16	15/16	D100 0357
0397	3.97	5/32	2-1/16	1	D100 0397
0437	4.37	11/64	2-1/8	1-1/16	D100 0437
0476	4.76	3/16	2-3/16	1-1/8	D100 0476
0516	5.16	13/64	2-1/4	1-3/16	D100 0516
0556	5.56	7/32	2-3/8	1-1/4	D100 0556
0595	5.95	15/64	2-7/16	1-5/16	D100 0595
0635	6.35	1/4	2-1/2	1-3/8	D100 0635
0676	6.76	17/64	2-5/8	1-7/16	D100 0676
0714	7.14	9/32	2-11/16	1-1/2	D100 0714
0754	7.54	19/64	2-3/4	1-9/16	D100 0754
0794	7.94	5/16	2-13/16	1-5/8	D100 0794
0833	8.33	21/64	2-15/16	1-11/16	D100 0833
0873	8.73	11/32	3	1-11/16	D100 0873
0913	9.13	23/64	3-1/16	1-3/4	D100 0913
0953	9.53	3/8	3-1/8	1-13/16	D100 0953
0992	9.92	25/64	3-1/4	1-7/8	D100 0992
1032	10.32	13/32	3-5/16	1-15/16	D100 1032
1072	10.72	27/64	3-3/8	2	D100 1072
1111	11.11	7/16	3-7/16	2-1/16	D100 1111
1151	11.51	29/64	3-9/16	2-1/8	D100 1151
1191	11.91	15/32	3-5/8	2-1/8	D100 1191
1231	12.31	31/64	3-11/16	2-3/16	D100 1231
1269	12.69	1/2	3-3/4	2-1/4	D100 1269
0326	3.26	#30	1-15/16	15/16	D126 0326
0409	4.09	#20	2-1/8	1-1/16	D126 0409
0485	4.85	#11	2-1/4	1-3/16	D126 0485

Drills Stub, CNC



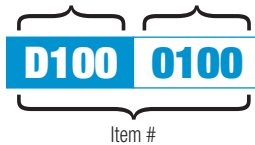
- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAlN for longer tool life



Form A Form B



Catalogue Code Size Ref.



Item #



Catalogue Code
Discount Group
Material
Surface Finish
Colour Ring & Application
Geometry
Point Type
Shank Tolerance

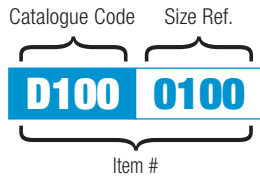
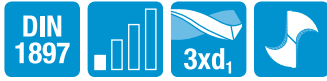
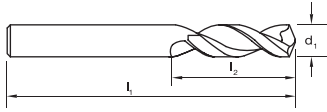
D146	D151
A1004	A1006
HSS Co	HSS Co
Br	TiAlN
N → H	N → H
R40	R40
130°	130°
h9	h9

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Point	Item #	Item #
0100	1.0	26	6	A	D146 0100	D151 0100
0110	1.1	28	7	A	D146 0110	D151 0110
0120	1.2	30	8	A	D146 0120	D151 0120
0130	1.3	30	8	A	D146 0130	D151 0130
0140	1.4	32	9	A	D146 0140	D151 0140
0150	1.5	32	9	A	D146 0150	D151 0150
0160	1.6	34	10	A	D146 0160	D151 0160
0170	1.7	34	10	A	D146 0170	D151 0170
0180	1.8	36	11	A	D146 0180	D151 0180
0190	1.9	36	11	A	D146 0190	D151 0190
0200	2.0	38	12	B	D146 0200	D151 0200
0210	2.1	40	13	B	D146 0210	D151 0210
0220	2.2	40	13	B	D146 0220	D151 0220
0230	2.3	40	13	B	D146 0230	D151 0230
0240	2.4	43	14	B	D146 0240	D151 0240
0250	2.5	43	14	B	D146 0250	D151 0250
0260	2.6	43	14	B	D146 0260	D151 0260
0270	2.7	46	16	B	D146 0270	D151 0270
0280	2.8	46	16	B	D146 0280	D151 0280
0290	2.9	46	16	B	D146 0290	D151 0290
0300	3.0	46	16	B	D146 0300	D151 0300
0310	3.1	49	18	B	D146 0310	D151 0310
0318	3.18	1/8	49	18	D146 0318	D151 0318
0320	3.2	49	18	B	D146 0320	D151 0320
0330	3.3	49	18	B	D146 0330	D151 0330
0340	3.4	52	20	B	D146 0340	D151 0340
0350	3.5	52	20	B	D146 0350	D151 0350
0357	3.57	9/64	52	20	D146 0357	D151 0357
0360	3.6	52	20	B	D146 0360	D151 0360
0370	3.7	52	20	B	D146 0370	D151 0370
0380	3.8	55	22	B	D146 0380	D151 0380
0390	3.9	55	22	B	D146 0390	D151 0390
0397	3.97	5/32	55	22	D146 0397	D151 0397
0400	4.0	55	22	B	D146 0400	D151 0400
0410	4.1	55	22	B	D146 0410	D151 0410
0420	4.2	55	22	B	D146 0420	D151 0420
0430	4.3	58	24	B	D146 0430	D151 0430
0437	4.37	11/64	58	24	D146 0437	D151 0437
0440	4.4	58	24	B	D146 0440	D151 0440
0450	4.5	58	24	B	D146 0450	D151 0450
0460	4.6	58	24	B	D146 0460	D151 0460
0470	4.7	58	24	B	D146 0470	D151 0470
0476	4.76	3/16	62	26	D146 0476	D151 0476
0480	4.8	62	26	B	D146 0480	D151 0480

Drills Stub, CNC



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0490	4.9	62	26
0500	5.0	62	26
0510	5.1	62	26
0516	5.16	13/64	62
0520	5.2	62	26
0530	5.3	62	26
0540	5.4	66	28
0550	5.5	66	28
0556	5.56	7/32	66
0560	5.6	66	28
0570	5.7	66	28
0580	5.8	66	28
0590	5.9	66	28
0595	5.95	15/64	66
0600	6.0	66	28
0610	6.1	70	31
0620	6.2	70	31
0630	6.3	70	31
0635	6.35	1/4	70
0640	6.4	70	31
0650	6.5	70	31
0660	6.6	70	31
0670	6.7	70	31
0676	6.76	17/64	74
0680	6.8	74	34
0690	6.9	74	34
0700	7.0	74	34
0710	7.1	74	34
0714	7.14	9/32	74
0720	7.2	74	34
0730	7.3	74	34
0740	7.4	74	34
0750	7.5	74	34
0754	7.54	19/64	79
0760	7.6	79	37
0770	7.7	79	37
0780	7.8	79	37
0790	7.9	79	37
0794	7.94	5/16	79
0800	8.0	79	37
0810	8.1	79	37
0820	8.2	79	37
0830	8.3	79	37
0833	8.33	21/64	79



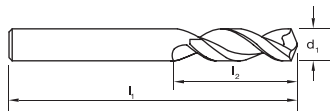
Catalogue Code	D146	D151
Discount Group	A1004	A1006
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

Item #	Item #
D146 0490	D151 0490
D146 0500	D151 0500
D146 0510	D151 0510
D146 0516	D151 0516
D146 0520	D151 0520
D146 0530	D151 0530
D146 0540	D151 0540
D146 0550	D151 0550
D146 0556	D151 0556
D146 0560	D151 0560
D146 0570	D151 0570
D146 0580	D151 0580
D146 0590	D151 0590
D146 0595	D151 0595
D146 0600	D151 0600
D146 0610	D151 0610
D146 0620	D151 0620
D146 0630	D151 0630
D146 0635	D151 0635
D146 0640	D151 0640
D146 0650	D151 0650
D146 0660	D151 0660
D146 0670	D151 0670
D146 0676	D151 0676
D146 0680	D151 0680
D146 0690	D151 0690
D146 0700	D151 0700
D146 0710	D151 0710
D146 0714	D151 0714
D146 0720	D151 0720
D146 0730	D151 0730
D146 0740	D151 0740
D146 0750	D151 0750
D146 0754	D151 0754
D146 0760	D151 0760
D146 0770	D151 0770
D146 0780	D151 0780
D146 0790	D151 0790
D146 0794	D151 0794
D146 0800	D151 0800
D146 0810	D151 0810
D146 0820	D151 0820
D146 0830	D151 0830
D146 0833	D151 0833

Drills Stub, CNC



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0840	8.4	79	37	D146 0840	D151 0840
0850	8.5	79	37	D146 0850	D151 0850
0860	8.6	84	40	D146 0860	D151 0860
0870	8.7	84	40	D146 0870	D151 0870
0873	8.73 11/32	84	40	D146 0873	D151 0873
0880	8.8	84	40	D146 0880	D151 0880
0890	8.9	84	40	D146 0890	D151 0890
0900	9.0	84	40	D146 0900	D151 0900
0910	9.1	84	40	D146 0910	D151 0910
0913	9.13 23/64	84	40	D146 0913	D151 0913
0920	9.2	84	40	D146 0920	D151 0920
0930	9.3	84	40	D146 0930	D151 0930
0940	9.4	84	40	D146 0940	D151 0940
0950	9.5	84	40	D146 0950	D151 0950
0953	9.53 3/8	89	43	D146 0953	D151 0953
0960	9.6	89	43	D146 0960	D151 0960
0970	9.7	89	43	D146 0970	D151 0970
0980	9.8	89	43	D146 0980	D151 0980
0990	9.9	89	43	D146 0990	D151 0990
0992	9.92 25/64	89	43	D146 0992	D151 0992
1000	10.0	89	43	D146 1000	D151 1000
1010	10.1	89	43	D146 1010	•
1020	10.2	89	43	D146 1020	D151 1020
1030	10.3	89	43	D146 1030	•
1032	10.32 13/32	89	43	D146 1032	D151 1032
1040	10.4	89	43	D146 1040	•
1050	10.5	89	43	D146 1050	D151 1050
1060	10.6	95	47	D146 1060	•
1070	10.7	95	47	D146 1070	•
1072	10.72 27/64	95	47	D146 1072	D151 1072
1080	10.8	95	47	D146 1080	D151 1080
1090	10.9	95	47	D146 1090	•
1100	11.0	95	47	D146 1100	D151 1100
1110	11.1	95	47	D146 1110	•
1111	11.11 7/16	95	47	D146 1111	D151 1111
1120	11.2	95	47	D146 1120	•
1130	11.3	95	47	D146 1130	•
1140	11.4	95	47	D146 1140	•
1150	11.5	95	47	D146 1150	D151 1150
1151	11.51 29/64	95	47	D146 1151	D151 1151
1160	11.6	95	47	D146 1160	•
1170	11.7	95	47	D146 1170	•
1180	11.8	95	47	D146 1180	D151 1180
1190	11.9	102	51	D146 1190	•



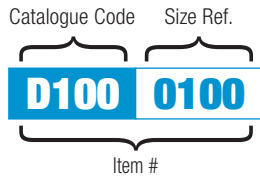
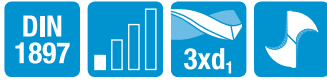
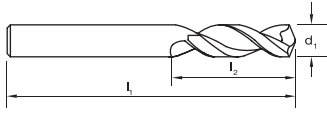
Catalogue Code	D146	D151
Discount Group	A1004	A1006
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Stub, CNC



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #	
1191	11.91	15/32	102	51	D146 1191	D151 1191
1200	12.0		102	51	D146 1200	D151 1200
1210	12.1		102	51	D146 1210	•
1220	12.2		102	51	D146 1220	D151 1220
1230	12.3		102	51	D146 1230	•
1231	12.3	31/64	102	51	D146 1231	D151 1231
1240	12.4		102	51	D146 1240	•
1250	12.5		102	51	D146 1250	D151 1250
1260	12.6		102	51	D146 1260	•
1269	12.7	1/2	102	51	D146 1269	D151 1269
1270	12.7		102	51	D146 1270	D151 1270
1280	12.8		102	51	D146 1280	•
1290	12.9		102	51	D146 1290	•
1300	13.0		102	51	D146 1300	D151 1300
1350	13.5		107	54	D146 1350	D151 1350
1400	14.0		107	54	D146 1400	D151 1400
1450	14.5		111	56	D146 1450	D151 1450
1500	15.0		111	56	D146 1500	D151 1500
1550	15.5		115	58	D146 1550	D151 1550
1600	16.0		115	58	D146 1600	D151 1600
1650	16.5		119	60	D146 1650	D151 1650
1700	17.0		119	60	D146 1700	D151 1700
1750	17.5		123	62	D146 1750	D151 1750
1800	18.0		123	62	D146 1800	D151 1800
1850	18.5		127	64	D146 1850	D151 1850
1900	19.0		127	64	D146 1900	D151 1900
1950	19.5		131	66	D146 1950	D151 1950
2000	20.0		131	66	D146 2000	D151 2000



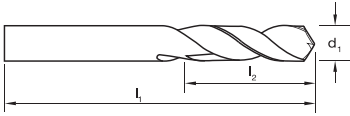
Catalogue Code	D146	D151
Discount Group	A1004	A1006
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Stub, DXS



- High performance drill
- Suitable for materials up to 850N/mm²
- Special point geometry with radius cutting lips
- Produces short chips
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D190 A1004	D177 A1006
Discount Group		
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAIN
Colour Ring & Application	W → N	W → N
Geometry	R35	R35
Point Type	130° Form A	130° Form A
Shank Tolerance	h9	h9

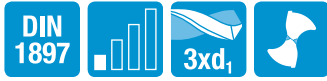
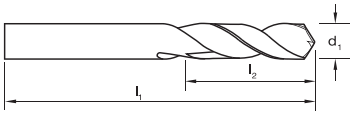
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0100	1.0	26	6	D190 0100	D177 0100
0110	1.1	28	7	D190 0110	D177 0110
0120	1.2	30	8	D190 0120	D177 0120
0130	1.3	30	8	D190 0130	D177 0130
0140	1.4	32	9	D190 0140	D177 0140
0150	1.5	32	9	D190 0150	D177 0150
0159	1.59 1/16	34	10	•	•
0160	1.6	34	10	D190 0160	D177 0160
0170	1.7	34	10	D190 0170	D177 0170
0180	1.8	36	11	D190 0180	D177 0180
0190	1.9	36	11	D190 0190	D177 0190
0198	1.98 5/64	38	12	•	•
0200	2.0	38	12	D190 0200	D177 0200
0210	2.1	40	13	D190 0210	D177 0210
0220	2.2	40	13	D190 0220	D177 0220
0230	2.3	40	13	D190 0230	D177 0230
0238	2.38 3/32	43	14	•	•
0240	2.4	43	14	D190 0240	D177 0240
0250	2.5	43	14	D190 0250	D177 0250
0260	2.6	43	14	D190 0260	D177 0260
0270	2.7	46	16	D190 0270	D177 0270
0278	2.78 7/64	46	16	•	•
0280	2.8	46	16	D190 0280	D177 0280
0290	2.9	46	16	D190 0290	D177 0290
0300	3.0	46	16	D190 0300	D177 0300
0310	3.1	49	18	D190 0310	D177 0310
0318	3.18 1/8	49	18	D190 0318	D177 0318
0320	3.2	49	18	D190 0320	D177 0320
0330	3.3	49	18	D190 0330	D177 0330
0340	3.4	52	20	D190 0340	D177 0340
0350	3.5	52	20	D190 0350	D177 0350
0357	3.57 9/64	52	20	D190 0357	D177 0357
0360	3.6	52	20	D190 0360	D177 0360
0370	3.7	52	20	D190 0370	D177 0370
0380	3.8	55	22	D190 0380	D177 0380
0390	3.9	55	22	D190 0390	D177 0390
0397	3.97 5/32	55	22	D190 0397	D177 0397
0400	4.0	55	22	D190 0400	D177 0400
0410	4.1	55	22	D190 0410	D177 0410
0420	4.2	55	22	D190 0420	D177 0420
0430	4.3	58	24	D190 0430	D177 0430
0437	4.37 11/64	58	24	D190 0437	D177 0437
0440	4.4	58	24	D190 0440	D177 0440
0450	4.5	58	24	D190 0450	D177 0450

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

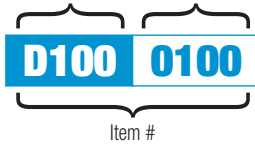
Drills Stub, DXS



- High performance drill
- Suitable for materials up to 850N/mm²
- Special point geometry with radius cutting lips
- Produces short chips
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0460	4.6	58	24
0470	4.7	58	24
0476	4.76 3/16	62	26
0480	4.8	62	26
0490	4.9	62	26
0500	5.0	62	26
0510	5.1	62	26
0516	5.16 13/64	62	26
0520	5.2	62	26
0530	5.3	62	26
0540	5.4	66	28
0550	5.5	66	28
0556	5.56 7/32	66	28
0560	5.6	66	28
0570	5.7	66	28
0580	5.8	66	28
0590	5.9	66	28
0595	5.95 15/64	66	28
0600	6.0	66	28
0610	6.1	70	31
0620	6.2	70	31
0630	6.3	70	31
0635	6.35 1/4	70	31
0640	6.4	70	31
0650	6.5	70	31
0660	6.6	70	31
0670	6.7	70	31
0676	6.76 17/64	74	34
0680	6.8	74	34
0690	6.9	74	34
0700	7.0	74	34
0710	7.1	74	34
0714	7.14 9/32	74	34
0720	7.2	74	34
0730	7.3	74	34
0740	7.4	74	34
0750	7.5	74	34
0754	7.54 19/64	79	37
0760	7.6	79	37
0770	7.7	79	37
0780	7.8	79	37
0790	7.9	79	37
0794	7.94 5/16	79	37
0800	8.0	79	37

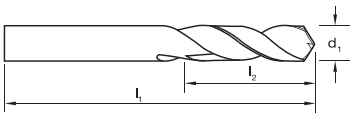


	D190	D177
Catalogue Code	A1004	A1006
Discount Group		
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAIN
Colour Ring & Application	W → N	W → N
Geometry	R35	R35
Point Type	130° Form A	130° Form A
Shank Tolerance	h9	h9
	Item #	Item #
	D190 0460	D177 0460
	D190 0470	D177 0470
	D190 0476	D177 0476
	D190 0480	D177 0480
	D190 0490	D177 0490
	D190 0500	D177 0500
	D190 0510	D177 0510
	D190 0516	D177 0516
	D190 0520	D177 0520
	D190 0530	D177 0530
	D190 0540	D177 0540
	D190 0550	D177 0550
	D190 0556	D177 0556
	D190 0560	D177 0560
	D190 0570	D177 0570
	D190 0580	D177 0580
	D190 0590	D177 0590
	D190 0595	D177 0595
	D190 0600	D177 0600
	D190 0610	D177 0610
	D190 0620	D177 0620
	D190 0630	D177 0630
	D190 0635	D177 0635
	D190 0640	D177 0640
	D190 0650	D177 0650
	D190 0660	D177 0660
	D190 0670	D177 0670
	D190 0676	D177 0676
	D190 0680	D177 0680
	D190 0690	D177 0690
	D190 0700	D177 0700
	D190 0710	D177 0710
	D190 0714	D177 0714
	D190 0720	D177 0720
	D190 0730	D177 0730
	D190 0740	D177 0740
	D190 0750	D177 0750
	D190 0754	D177 0754
	D190 0760	D177 0760
	D190 0770	D177 0770
	D190 0780	D177 0780
	D190 0790	D177 0790
	D190 0794	D177 0794
	D190 0800	D177 0800

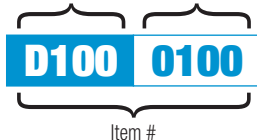
Drills Stub, DXS



- High performance drill
- Suitable for materials up to 850N/mm²
- Special point geometry with radius cutting lips
- Produces short chips
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



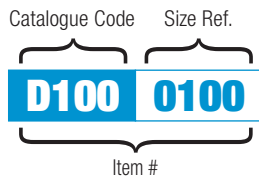
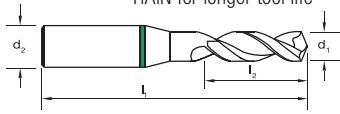
Catalogue Code	D190 A1004	D177 A1006
Discount Group		
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAIN
Colour Ring & Application	W → N	W → N
Geometry	R35	R35
Point Type	130° Form A	130° Form A
Shank Tolerance	h9	h9

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0810	8.1	79	37	D190 0810	D177 0810
0820	8.2	79	37	D190 0820	D177 0820
0830	8.3	79	37	D190 0830	D177 0830
0833	8.33 21/64	79	37	D190 0833	D177 0833
0840	8.4	79	37	D190 0840	D177 0840
0850	8.5	79	37	D190 0850	D177 0850
0860	8.6	84	40	D190 0860	D177 0860
0870	8.7	84	40	D190 0870	D177 0870
0873	8.73 11/32	84	40	D190 0873	D177 0873
0880	8.8	84	40	D190 0880	D177 0880
0890	8.9	84	40	D190 0890	D177 0890
0900	9.0	84	40	D190 0900	D177 0900
0910	9.1	84	40	D190 0910	D177 0910
0913	9.13 23/64	84	40	D190 0913	D177 0913
0920	9.2	84	40	D190 0920	D177 0920
0930	9.3	84	40	D190 0930	D177 0930
0940	9.4	84	40	D190 0940	D177 0940
0950	9.5	84	40	D190 0950	D177 0950
0953	9.53 3/8	89	43	D190 0953	D177 0953
0960	9.6	89	43	D190 0960	D177 0960
0970	9.7	89	43	D190 0970	D177 0970
0980	9.8	89	43	D190 0980	D177 0980
0990	9.9	89	43	D190 0990	D177 0990
0992	9.92 25/64	89	43	D190 0992	D177 0992
1000	10.0	89	43	D190 1000	D177 1000
1010	10.1	89	43	D190 1010	D177 1010
1020	10.2	89	43	D190 1020	D177 1020
1032	10.32 13/32	89	43	D190 1032	D177 1032
1050	10.5	89	43	D190 1050	D177 1050
1072	10.72 27/64	95	47	D190 1072	D177 1072
1080	10.8	95	47	D190 1080	D177 1080
1100	11.0	95	47	D190 1100	D177 1100
1120	11.2	95	47	D190 1120	D177 1120
1111	11.11 7/16	95	47	D190 1111	D177 1111
1150	11.5	95	47	D190 1150	D177 1150
1151	11.51 29/64	95	47	D190 1151	D177 1151
1180	11.8	95	47	D190 1180	D177 1180
1191	11.91 15/32	102	51	D190 1191	D177 1191
1200	12.0	102	51	D190 1200	D177 1200
1220	12.2	102	51	D190 1220	D177 1220
1231	12.31 31/64	102	51	D190 1231	D177 1231
1250	12.5	102	51	D190 1250	D177 1250
1269	12.69 1/2	102	51	D190 1269	D177 1269
1280	12.8	102	51	D190 1280	D177 1280

Drills Stub, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0100	1.0	26	6	3	D155 0100
0110	1.1	28	7	3	D155 0110
0120	1.2	30	8	3	D155 0120
0130	1.3	30	8	3	D155 0130
0140	1.4	32	9	3	D155 0140
0150	1.5	32	9	3	D155 0150
0160	1.6	34	10	3	D155 0160
0170	1.7	34	10	3	D155 0170
0180	1.8	36	11	3	D155 0180
0190	1.9	36	11	3	D155 0190
0200	2.0	38	12	3	D155 0200
0210	2.1	38	12	3	D155 0210
0220	2.2	40	13	3	D155 0220
0230	2.3	40	13	3	D155 0230
0240	2.4	43	14	3	D155 0240
0250	2.5	43	14	3	D155 0250
0260	2.6	43	14	3	D155 0260
0270	2.7	46	16	3	D155 0270
0280	2.8	46	16	3	D155 0280
0290	2.9	46	16	3	D155 0290
0300	3.0	46	16	3	D155 0300
0310	3.1	49	18	4	D155 0310
0320	3.2	49	18	4	D155 0320
0330	3.3	49	18	4	D155 0330
0340	3.4	52	20	4	D155 0340
0350	3.5	52	20	4	D155 0350
0360	3.6	52	20	4	D155 0360
0370	3.7	52	20	4	D155 0370
0380	3.8	55	22	4	D155 0380
0390	3.9	55	22	4	D155 0390
0400	4.0	55	22	4	D155 0400
0410	4.1	55	22	6	D155 0410
0420	4.2	55	22	6	D155 0420
0430	4.3	58	24	6	D155 0430
0440	4.4	58	24	6	D155 0440
0450	4.5	58	24	6	D155 0450
0460	4.6	58	24	6	D155 0460
0470	4.7	58	24	6	D155 0470
0480	4.8	62	26	6	D155 0480
0490	4.9	62	26	6	D155 0490
0500	5.0	62	26	6	D155 0500
0510	5.1	62	26	6	D155 0510
0520	5.2	62	26	6	D155 0520
0530	5.3	62	26	6	D155 0530

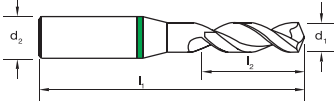


Catalogue Code	D155
Discount Group	A1502
Material	SPM
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	UNI
Geometry	R40
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Tolerance	h7

Drills Stub, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0540	5.4	66	28	6	D155 0540
0550	5.5	66	28	6	D155 0550
0560	5.6	66	28	6	D155 0560
0570	5.7	66	28	6	D155 0570
0580	5.8	66	28	6	D155 0580
0590	5.9	66	28	6	D155 0590
0600	6.0	66	28	6	D155 0600
0610	6.1	70	31	8	D155 0610
0620	6.2	70	31	8	D155 0620
0630	6.3	70	31	8	D155 0630
0640	6.4	70	31	8	D155 0640
0650	6.5	70	31	8	D155 0650
0660	6.6	70	31	8	D155 0660
0670	6.7	70	31	8	D155 0670
0680	6.8	74	34	8	D155 0680
0690	6.9	74	34	8	D155 0690
0700	7.0	74	34	8	D155 0700
0710	7.1	74	34	8	D155 0710
0720	7.2	74	34	8	D155 0720
0730	7.3	74	34	8	D155 0730
0740	7.4	74	34	8	D155 0740
0750	7.5	74	34	8	D155 0750
0760	7.6	79	37	8	D155 0760
0770	7.7	79	37	8	D155 0770
0780	7.8	79	37	8	D155 0780
0790	7.9	79	37	8	D155 0790
0800	8.0	79	37	8	D155 0800
0810	8.1	79	37	10	D155 0810
0820	8.2	79	37	10	D155 0820
0830	8.3	79	37	10	D155 0830
0840	8.4	79	37	10	D155 0840
0850	8.5	79	37	10	D155 0850
0860	8.6	84	40	10	D155 0860
0870	8.7	84	40	10	D155 0870
0880	8.8	84	40	10	D155 0880
0890	8.9	84	40	10	D155 0890
0900	9.0	84	40	10	D155 0900
0910	9.1	84	40	10	D155 0910
0920	9.2	84	40	10	D155 0920
0930	9.3	84	40	10	D155 0930
0940	9.4	84	40	10	D155 0940
0950	9.5	84	40	10	D155 0950
0960	9.6	89	43	10	D155 0960
0970	9.7	89	43	10	D155 0970
0980	9.8	89	43	10	D155 0980
0990	9.9	89	43	10	D155 0990

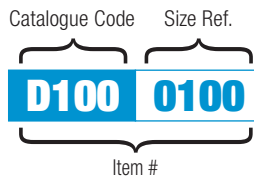
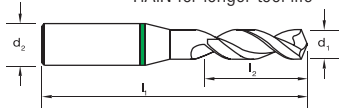


Catalogue Code	D155
Discount Group	A1502
Material	SPM
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	UNI
Geometry	R40
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Tolerance	h7

Drills Stub, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
1000	10.0	89	43	10	D155 1000
1010	10.1	89	43	10	D155 1010
1020	10.2	89	43	10	D155 1020
1030	10.3	89	43	10	D155 1030
1040	10.4	89	43	10	D155 1040
1050	10.5	89	43	10	D155 1050
1060	10.6	95	47	12	D155 1060
1070	10.7	95	47	12	D155 1070
1080	10.8	95	47	12	D155 1080
1090	10.9	95	47	12	D155 1090
1100	11.0	95	47	12	D155 1100
1110	11.1	95	47	12	D155 1110
1120	11.2	95	47	12	D155 1120
1130	11.3	95	47	12	D155 1130
1140	11.4	95	47	12	D155 1140
1150	11.5	95	47	12	D155 1150
1160	11.6	95	47	12	D155 1160
1170	11.7	95	47	12	D155 1170
1180	11.8	95	47	12	D155 1180
1190	11.9	102	51	12	D155 1190
1200	12.0	102	51	12	D155 1200
1210	12.1	102	51	12	D155 1210
1220	12.2	102	51	12	D155 1220
1230	12.3	102	51	12	D155 1230
1240	12.4	102	51	12	D155 1240
1250	12.5	102	51	12	D155 1250
1260	12.6	102	51	12	D155 1260
1270	12.7	102	51	12	D155 1270
1280	12.8	102	51	12	D155 1280
1290	12.9	102	51	12	D155 1290
1300	13.0	102	51	12	D155 1300
1350	13.5	107	54	16	D155 1350
1400	14.0	107	54	16	D155 1400
1450	14.5	111	56	16	D155 1450
1500	15.0	111	56	16	D155 1500
1550	15.5	115	58	16	D155 1550
1600	16.0	115	58	16	D155 1600
1650	16.5	119	60	20	D155 1650
1700	17.0	119	60	20	D155 1700
1750	17.5	123	62	20	D155 1750
1800	18.0	123	62	20	D155 1800
1850	18.5	127	64	20	D155 1850
1900	19.0	127	64	20	D155 1900
1950	19.5	131	66	20	D155 1950
2000	20.0	131	66	20	D155 2000

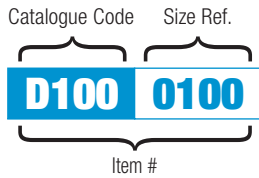
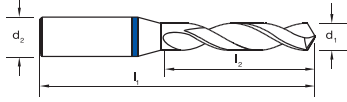


Catalogue Code	D155
Discount Group	A1502
Material	SPM
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	UNI
Geometry	R40
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Tolerance	h7

Drills Stub, R40 VA *Black Magic*



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Item #	
0050	0.5	20	3	3	140°	D153 0050	
0060	0.6	21	3.5	3	140°	D153 0060	
0070	0.7	23	4.5	3	140°	D153 0070	
0080	0.8	24	5	3	140°	D153 0080	
0086	0.86	25	5.5	3	140°	•	
0090	0.9	25	5.5	3	140°	D153 0090	
0095	0.95	25	5.5	3	140°	•	
0098	0.98	26	6	3	140°	•	
0100	1.0	26	6	3	140°	D153 0100	
0105	1.05	26	6	3	140°	•	
0106	1.06	28	7	3	140°	•	
0110	1.1	28	7	3	140°	D153 0110	
0120	1.2	30	8	3	140°	D153 0120	
0125	1.25	30	8	3	140°	•	
0130	1.3	30	8	3	140°	D153 0130	
0135	1.35	30	8	3	140°	•	
0138	1.38	32	9	3	140°	•	
0140	1.4	32	9	3	140°	D153 0140	
0142	1.42	32	9	3	140°	•	
0145	1.45	32	9	3	140°	•	
0150	1.5	32	9	3	140°	D153 0150	
0155	1.55	34	10	3	140°	•	
0160	1.6	34	10	3	140°	D153 0160	
0165	1.65	34	10	3	140°	•	
0170	1.7	34	10	3	140°	D153 0170	
0180	1.8	36	11	3	140°	D153 0180	
0190	1.9	36	11	3	140°	D153 0190	
0195	1.95	38	12	3	140°	•	
0200	2.0	38	12	3	130°	D153 0200	
0210	2.1	38	12	3	130°	D153 0210	
0220	2.2	40	13	3	130°	D153 0220	
0227	2.27	40	13	3	130°	•	
0230	2.3	40	13	3	130°	D153 0230	
0240	2.4	43	14	3	130°	D153 0240	
0250	2.5	43	14	3	130°	D153 0250	
0260	2.6	43	14	3	130°	D153 0260	
0270	2.7	46	16	3	130°	D153 0270	
0276	2.76	46	16	3	130°	•	
0280	2.8	46	16	3	130°	D153 0280	
0285	2.85	46	16	3	130°	D153 0285	
0290	2.9	46	16	3	130°	D153 0290	
0300	3.0	46	16	3	130°	D153 0300	
0310	3.1	49	18	4	130°	D153 0310	
0318	3.18	1/8	49	18	4	130°	D153 0318
0320	3.2	49	18	4	130°	D153 0320	
0330	3.3	49	18	4	130°	D153 0330	
0340	3.4	52	20	4	130°	D153 0340	
0350	3.5	52	20	4	130°	D153 0350	



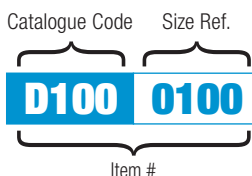
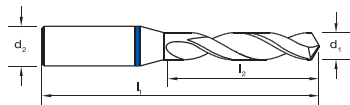
Catalogue Code	D153
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet
Shank Tolerance	h7

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Stub, R40 VA *Black Magic*



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



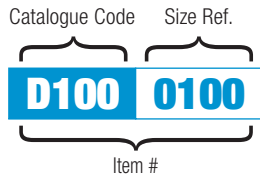
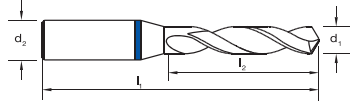
Catalogue Code	D153
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet
Shank Tolerance	h7

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Item #	
0357	3.57	9/64	52	20	4	130°	D153 0357
0360	3.6		52	20	4	130°	D153 0360
0370	3.7		52	20	4	130°	D153 0370
0378	3.78		52	20	4	130°	D153 0378
0380	3.8		55	22	4	130°	D153 0380
0390	3.9		55	22	4	130°	D153 0390
0397	3.97	5/32	55	22	4	130°	D153 0397
0400	4.0		55	22	4	130°	D153 0400
0410	4.1		55	22	6	120°	D153 0410
0420	4.2		55	22	6	120°	D153 0420
0430	4.3		58	24	6	120°	D153 0430
0437	4.37	11/64	58	24	6	120°	D153 0437
0440	4.4		58	24	6	120°	D153 0440
0450	4.5		58	24	6	120°	D153 0450
0460	4.6		58	24	6	120°	D153 0460
0465	4.65		58	24	6	120°	D153 0465
0470	4.7		58	24	6	120°	D153 0470
0476	4.76	3/16	62	26	6	120°	D153 0476
0478	4.78		62	26	6	120°	D153 0478
0480	4.8		62	26	6	120°	D153 0480
0490	4.9		62	26	6	120°	D153 0490
0500	5.0		62	26	6	120°	D153 0500
0505	5.05		62	26	6	120°	D153 0505
0510	5.1		62	26	6	120°	D153 0510
0516	5.16	13/64	62	26	6	120°	D153 0516
0520	5.2		62	26	6	120°	D153 0520
0530	5.3		62	26	6	120°	D153 0530
0540	5.4		66	28	6	120°	D153 0540
0550	5.5		66	28	6	120°	D153 0550
0555	5.55		66	28	6	120°	D153 0555
0556	5.56	7/32	66	28	6	120°	D153 0556
0560	5.6		66	28	6	120°	D153 0560
0565	5.65		66	28	6	120°	D153 0565
0570	5.7		66	28	6	120°	D153 0570
0580	5.8		66	28	6	120°	D153 0580
0590	5.9		66	28	6	120°	D153 0590
0595	5.95	15/64	66	28	6	120°	D153 0595
0600	6.0		66	28	6	120°	D153 0600
0610	6.1		70	31	8	120°	D153 0610
0620	6.2		70	31	8	120°	D153 0620
0630	6.3		70	31	8	120°	D153 0630
0635	6.35	1/4	70	31	8	120°	D153 0635
0640	6.4		70	31	8	120°	D153 0640
0650	6.5		70	31	8	120°	D153 0650
0660	6.6		70	31	8	120°	D153 0660
0670	6.7		70	31	8	120°	D153 0670
0676	6.76	17/64	74	34	8	120°	D153 0676
0680	6.8		74	34	8	120°	D153 0680

Drills Stub, R40 VA *Black Magic*



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Item #	
0690	6.9	74	34	8	120°	D153 0690	
0700	7.0	74	34	8	120°	D153 0700	
0710	7.1	74	34	8	120°	D153 0710	
0714	7.14	9/32	74	34	8	120°	D153 0714
0720	7.2	74	34	8	120°	D153 0720	
0730	7.3	74	34	8	120°	D153 0730	
0740	7.4	74	34	8	120°	D153 0740	
0750	7.5	74	34	8	120°	D153 0750	
0754	7.54	19/64	79	37	8	120°	D153 0754
0755	7.55	79	37	8	120°	D153 0755	
0760	7.6	79	37	8	120°	D153 0760	
0770	7.7	79	37	8	120°	D153 0770	
0780	7.8	79	37	8	120°	D153 0780	
0790	7.9	79	37	8	120°	D153 0790	
0794	7.94	5/16	79	37	8	120°	D153 0794
0800	8.0	79	37	8	120°	D153 0800	
0810	8.1	79	37	10	120°	D153 0810	
0820	8.2	79	37	10	120°	D153 0820	
0830	8.3	79	37	10	120°	D153 0830	
0833	8.33	21/64	79	37	10	120°	D153 0833
0840	8.4	79	37	10	120°	D153 0840	
0850	8.5	79	37	10	120°	D153 0850	
0860	8.6	84	40	10	120°	D153 0860	
0870	8.7	84	40	10	120°	D153 0870	
0873	8.73	11/32	84	40	10	120°	D153 0873
0880	8.8	84	40	10	120°	D153 0880	
0890	8.9	84	40	10	120°	D153 0890	
0900	9.0	84	40	10	120°	D153 0900	
0910	9.1	84	40	10	120°	D153 0910	
0913	9.13	23/64	84	40	10	120°	D153 0913
0920	9.2	84	40	10	120°	D153 0920	
0930	9.3	84	40	10	120°	D153 0930	
0940	9.4	84	40	10	120°	D153 0940	
0950	9.5	84	40	10	120°	D153 0950	
0953	9.53	3/8	89	43	10	120°	D153 0953
0955	9.55	89	43	10	120°	D153 0955	
0960	9.6	89	43	10	120°	D153 0960	
0970	9.7	89	43	10	120°	D153 0970	
0980	9.8	89	43	10	120°	D153 0980	
0990	9.9	89	43	10	120°	D153 0990	
0992	9.92	25/64	89	43	10	120°	D153 0992
1000	10.0	89	43	10	120°	D153 1000	
1010	10.1	89	43	10	120°	D153 1010	
1020	10.2	89	43	10	120°	D153 1020	
1030	10.3	89	43	10	120°	D153 1030	
1032	10.32	13/32	89	43	10	120°	D153 1032
1040	10.4	89	43	10	120°	D153 1040	
1050	10.5	89	43	10	120°	D153 1050	

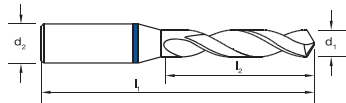


Catalogue Code	D153
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TIAlN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet
Shank Tolerance	h7

Drills Stub, R40 VA *Black Magic*



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



Form A



Catalogue Code Size Ref.



Item #



Catalogue Code

D153

Discount Group

A1502

Material

HSS Co

Surface Finish

TiAIN

Colour Ring & Application

VA

Geometry

R40

Point Type

4 Facet

Shank Tolerance

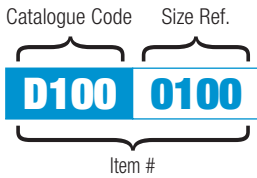
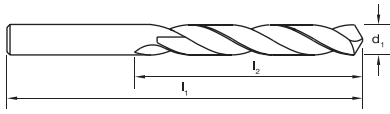
h7

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Item #
1060	10.6	89	43	12	120°	D153 1060
1070	10.7	95	47	12	120°	D153 1070
1072	10.72 27/64	95	47	12	120°	D153 1072
1080	10.8	95	47	12	120°	D153 1080
1090	10.9	95	47	12	120°	D153 1090
1100	11.0	95	47	12	120°	D153 1100
1110	11.1	95	47	12	120°	D153 1110
1111	11.11 7/16	95	47	12	120°	D153 1111
1120	11.2	95	47	12	120°	D153 1120
1125	11.25	95	47	12	120°	D153 1125
1130	11.3	95	47	12	120°	D153 1130
1140	11.4	95	47	12	120°	D153 1140
1150	11.5	95	47	12	120°	D153 1150
1151	11.51 29/64	95	47	12	120°	D153 1151
1160	11.6	95	47	12	120°	D153 1160
1170	11.7	95	47	12	120°	D153 1170
1180	11.8	95	47	12	120°	D153 1180
1190	11.9	102	51	12	120°	D153 1190
1191	11.91 15/32	102	51	12	120°	D153 1191
1200	12.0	102	51	12	120°	D153 1200
1210	12.1	102	51	12	120°	D153 1210
1220	12.2	102	51	12	120°	D153 1220
1230	12.3	102	51	12	120°	D153 1230
1231	12.3 31/64	102	51	12	120°	D153 1231
1240	12.4	102	51	12	120°	D153 1240
1250	12.5	102	51	12	120°	D153 1250
1260	12.6	102	51	12	120°	D153 1260
1270	12.7	102	51	12	120°	D153 1270
1269	12.7 1/2	102	51	12	120°	D153 1269
1280	12.8	102	51	12	120°	D153 1280
1290	12.9	102	51	12	120°	D153 1290
1300	13.0	102	51	12	120°	D153 1300
1350	13.5	107	54	16	120° Form A	D153 1350
1400	14.0	107	54	16	120° Form A	D153 1400
1450	14.5	111	56	16	120° Form A	D153 1450
1500	15.0	111	56	16	120° Form A	D153 1500
1550	15.5	115	58	16	120° Form A	D153 1550
1600	16.0	115	58	16	120° Form A	D153 1600
1650	16.5	119	60	20	120° Form A	D153 1650
1700	17.0	119	60	20	120° Form A	D153 1700
1750	17.5	123	62	20	120° Form A	D153 1750
1800	18.0	123	62	20	120° Form A	D153 1800
1850	18.5	127	64	20	120° Form A	D153 1850
1900	19.0	127	64	20	120° Form A	D153 1900
1950	19.5	131	66	20	120° Form A	D153 1950
2000	20.0	131	66	20	120° Form A	D153 2000

Drills Jobber, Carded



- Viper Bit - Standard twist drill with self centring point
- Designed for hand held drilling in a wide range of materials
- TiNite - Web Thin, Ideal for drilling abrasive & difficult materials
- Cobalt - Ensures high abrasion resistance



- Catalogue Code
- Discount Group
- Material
- Surface Finish
- Colour Ring & Application
- Geometry
- Point Type
- Packaging

	D105	D106	D108	D104
Catalogue Code	A0410	A0416	A0404	A0402
Discount Group				
Material	HSS	HSS	HSS Co	HSS
Surface Finish	Brt	TiN	Colour Temp	Brt
Colour Ring & Application	Hand Held Drilling	Tough Materials	Tough Materials	General Purpose
Geometry	R30	R30	R25	30 Helix
Point Type	118° Form C >3.5mm	118° Form A >3mm	135° Form C >2mm	118° Standard
Packaging	Carded	Carded	Carded	Bulk Pack**
Item #	Item #	Item #	Item #	Item #
D105 0100	D106 0100	D108 0100		
D105 0150	D106 0150	D108 0150		
D105 0159	D106 0159	D108 0159	D104 0159	
D105 0198	D106 0198	D108 0198	D104 0198	
D105 0200	D106 0200	D108 0200		
D105 0238	D106 0238	D108 0238	D104 0238	
D105 0250	D106 0250	D108 0250		
D105 0278	D106 0278	D108 0278	D104 0278	
D105 0300	D106 0300	D108 0300		
D105 0318	D106 0318	D108 0318	D104 0318	
D105 0350	D106 0350	D108 0350		
D105 0357	D106 0357	D108 0357	D104 0357	
D105 0397	D106 0397	D108 0397	D104 0397	
D105 0400	D106 0400	D108 0400		
D105 0437	D106 0437	D108 0437		
D105 0450	D106 0450	D108 0450		
D105 0476	D106 0476	D108 0476	D104 0476	
D105 0500	D106 0500	D108 0500		
D105 0516	D106 0516	D108 0516		
D105 0550	D106 0550	D108 0550		
D105 0556	D106 0556	D108 0556		
D105 0595	D106 0595	D108 0595		
D105 0600	D106 0600	D108 0600		
D105 0635	D106 0635	D108 0635	D104 0635	
D105 0650	D106 0650	D108 0650		
D105 0676	D106 0676	D108 0676		
D105 0700	D106 0700	D108 0700		
D105 0714	D106 0714	D108 0714		
D105 0750	D106 0750	D108 0750		
D105 0754	D106 0754	D108 0754		
D105 0794	D106 0794	D108 0794		
D105 0800	D106 0800	D108 0800		
D105 0833	D106 0833	D108 0833		
D105 0850	D106 0850	D108 0850		
D105 0873	D106 0873	D108 0873		
D105 0900	D106 0900	D108 0900		
D105 0913	D106 0913	D108 0913		
D105 0950	D106 0950	D108 0950		
D105 0953	D106 0953	D108 0953		
D105 0992	D106 0992	D108 0992		
D105 1000	D106 1000	D108 1000		
D105 1032	D106 1032	D108 1032		
D105 1050	D106 1050	D108 1050		
D105 1072	D106 1072	D108 1072		

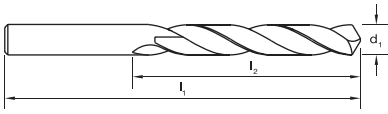
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0100	1.00	34	12
0150	1.50	40	18
0159	1.59	1/16	1-7/8 7/8
0198	1.98	5/64	2 1
0200	2.00	49	24
0238	2.38	3/32	2-1/4 1-1/4
0250	2.50	57	30
0278	2.78	7/64	2-5/8 1-1/2
0300	3.00	61	33
0318	3.18	1/8	2-3/4 1-5/8
0350	3.50	70	39
0357	3.57	9/64	2-7/8 1-3/4
0397	3.97	5/32	3-1/4 2-1/8
0400	4.00	75	43
0437	4.37	11/64	3-1/4 2-1/8
0450	4.50	80	47
0476	4.76	3/16	3-1/2 2-5/16
0500	5.00	86	52
0516	5.16	13/64	3-5/8 2-7/16
0550	5.50	93	57
0556	5.56	7/32	3-3/4 2-1/2
0595	5.95	15/64	3-7/8 2-5/8
0600	6.00	93	57
0635	6.35	1/4	4 2-3/4
0650	6.50	101	63
0676	6.76	17/64	4-1/8 2-7/8
0700	7.00	109	69
0714	7.14	9/32	4-1/4 2-15/16
0750	7.50	109	69
0754	7.54	19/64	4-3/8 3-1/16
0794	7.94	5/16	4-1/2 3-3/16
0800	8.00	117	75
0833	8.33	21/64	4-5/8 3-5/16
0850	8.50	117	75
0873	8.73	11/32	4-3/4 3-7/16
0900	9.00	125	81
0913	9.13	23/64	4-7/8 3-1/2
0950	9.50	125	81
0953	9.53	3/8	5 3-5/8
0992	9.92	25/64	5-1/8 3-3/4
1000	10.00*	133	87
1032	10.32*	13/32	5-1/4 3-7/8
1050	10.50*	133	87
1072	10.72*	27/64	5-3/8 3-15/16

*Viper Bit has 10mm reduced shank for sizes >10mm
 **Bulk Hang Pack 10<3.5, 5>3.5

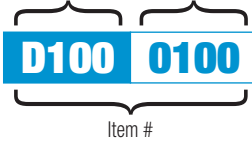
Drills Jobber, Carded



- Viper Bit - Standard twist drill with self centring point
- Designed for hand held drilling in a wide range of materials
- TiNite - Web Thin, Ideal for drilling abrasive & difficult materials
- Cobalt - Ensures high abrasion resistance



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
1100	11.00*	142	94
1111	11.11* 7/16	5-1/2	4-1/16
1150	11.50*	142	94
1151	11.51* 29/64	5-5/8	4-3/16
1191	11.91* 15/32	5-3/4	4-5/16
1200	12.00*	151	101
1231	12.31* 31/64	5-7/8	4-3/8
1250	12.50*	151	101
1269	12.69* 1/2	6	4-1/2
1300	13.00*	151	101



Catalogue Code	D105	D106	D108
Discount Group	A0410	A0416	A0404
Material	HSS	HSS	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiN	Colour Temp
Colour Ring & Application	Hand Held Drilling	Tough Materials	Tough Materials
Geometry	R30	R30	R25
Point Type	118° Form C >3mm	118° Form A >3mm	135° Form C >2mm
Packaging	Carded	Carded	Carded

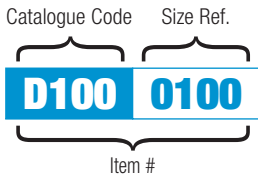
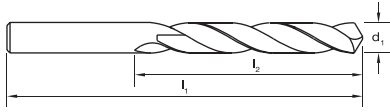
Item #	Item #	Item #
D105 1100	D106 1100	D108 1100
D105 1111	D106 1111	D108 1111
D105 1150	D106 1150	D108 1150
D105 1151	D106 1151	D108 1151
D105 1191	D106 1191	D108 1191
D105 1200	D106 1200	D108 1200
D105 1231	D106 1231	D108 1231
D105 1250	D106 1250	D108 1250
D105 1269	D106 1269	D108 1269
D105 1300	D106 1300	D108 1300

*Viper Bit has 10mm reduced shank for sizes >10mm

Drills Jobber



- General purpose drill
- Standard point geometry
- Designed for machine and hand held drilling



Catalogue Code
Discount Group
Material
Surface Finish
Colour Ring & Application
Geometry
Point Type
Order Quantity

	D101	D102	D103
	A0402	A0402	A0420
	HSS	HSS	HSS
	Brt	Blu	TiN
	N	N	N
	R30	R30	R30
	118° Standard	118° Standard	118° Form A
	Bulk (10)	Bulk (10)	1
	Item #	Item #	Item #
	D101 0034	•	•
	D101 0035	•	•
	D101 0037	•	•
	D101 0038	•	•
	D101 0039	•	•
	D101 0040	•	•
	D101 0041	•	•
	D101 0042	•	•
	D101 0045	•	•
	D101 0046	•	•
	D101 0048	•	•
	D101 0050	•	•
	D101 0051	•	•
	D101 0053	•	•
	D101 0055	•	•
	D101 0057	•	•
	D101 0060	•	•
	D101 0061	•	•
	D101 0063	•	•
	D101 0065	•	•
	D101 0066	•	•
	D101 0070	•	•
	D101 0071	•	•
	D101 0074	•	•
	D101 0075	•	•
	D101 0078	•	•
	D101 0079	•	•
	D101 0080	•	•
	D101 0081	•	•
	D101 0084	•	•
	D101 0085	•	•
	D101 0089	•	•
	D101 0090	•	•
	D101 0091	•	•
	D101 0094	•	•
	D101 0095	•	•
	D101 0096	•	•
	D101 0099	•	•
	D101 0100	D102 0100	D103 0100
	D101 0102	•	•
	D101 0104	•	•
	D101 0105	D102 0105	D103 0105
	D101 0107	•	•
	D101 0109	•	•

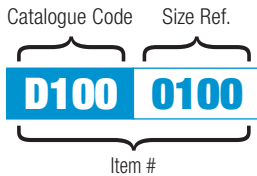
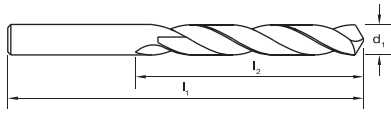
Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂
0034	0.34	80	3/4	1/8
0035	0.35		19	4
0037	0.37	79	3/4	1/8
0038	0.38		19	4
0039	0.40	1/64	3/4	3/16
0040	0.40		20	5
0041	0.41	78	7/8	3/16
0042	0.42		20	5
0045	0.45		20	5
0046	0.46	77	7/8	3/16
0048	0.48		20	5
0050	0.50		22	6
0051	0.51	76	7/8	3/16
0053	0.53	75	1	1/4
0055	0.55		24	7
0057	0.57	74	1	1/4
0060	0.60		24	7
0061	0.61	73	1-1/8	5/16
0063	0.63	72	1-1/8	5/16
0065	0.65		26	8
0066	0.66	71	1-1/4	3/8
0070	0.70		28	9
0071	0.71	70	1-1/4	3/8
0074	0.74	69	1-3/8	1/2
0075	0.75		28	9
0078	0.79	68	1-3/8	1/2
0079	0.79	1/32	1-3/8	1/2
0080	0.80		30	10
0081	0.81	67	1-3/8	1/2
0084	0.84	66	1-3/8	1/2
0085	0.85		30	10
0089	0.89	65	1-1/2	5/8
0090	0.90		32	11
0091	0.91	64	1-1/2	5/8
0094	0.94	63	1-1/2	5/8
0095	0.95		32	11
0096	0.96	62	1-1/2	5/8
0099	0.99	61	1-5/8	11/16
0100	1.00		34	12
0102	1.02	60	1-5/8	11/16
0104	1.04	59	1-5/8	11/16
0105	1.05		34	12
0107	1.07	58	1-5/8	11/16
0109	1.09	57	1-3/4	3/4

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber



- General purpose drill
- Standard point geometry
- Designed for machine and hand held drilling



Catalogue Code	D101	D102	D103
Discount Group	A0402	A0402	A0420
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TIN
Colour Ring & Application	N	N	N
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard	118° Form A
Order Quantity	Bulk (10)	Bulk (10)	1

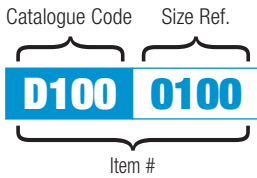
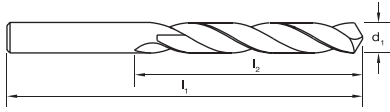
Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
0110	1.10		36	14	D101 0110	D102 0110	D103 0110
0115	1.15		36	14	D101 0115	D102 0115	D103 0115
0118	1.18	56	1-3/4	3/4	D101 0118	•	•
0119	1.19	3/64	1-3/4	3/4	D101 0119	D102 0119	
0120	1.20		38	16	D101 0120	D102 0120	D103 0120
0125	1.25		38	16	D101 0125	D102 0125	D103 0125
0130	1.30		38	16	D101 0130	D102 0130	D103 0130
0132	1.32	55	1-7/8	7/8	D101 0132	•	•
0135	1.35		38	16	D101 0135	D102 0135	D103 0135
0139	1.40	54	1-7/8	7/8	D101 0139	•	•
0140	1.40		40	18	D101 0140	D102 0140	D103 0140
0145	1.45		40	18	D101 0145	D102 0145	D103 0145
0150	1.50		40	18	D101 0150	D102 0150	D103 0150
0151	1.51	53	1-7/8	7/8	D101 0151	•	•
0155	1.55		40	18	D101 0155	D102 0155	D103 0155
0159	1.59	1/16	1-7/8	7/8	D101 0159	D102 0159	
0160	1.60		43	20	D101 0160	D102 0160	D103 0160
0161	1.61	52	1-7/8	7/8	D101 0161	•	•
0165	1.65		43	20	D101 0165	D102 0165	D103 0165
0170	1.70		43	20	D101 0170	D102 0170	D103 0170
0171	1.70	51	2	1	D101 0171	•	•
0175	1.75		43	20	D101 0175	D102 0175	D103 0175
0178	1.78	50	2	1	D101 0178	•	•
0180	1.80		46	22	D101 0180	D102 0180	D103 0180
0185	1.85		46	22	D101 0185	D102 0185	D103 0185
0184	1.85	49	2	1	D101 0184	•	•
0190	1.90		46	22	D101 0190	D102 0190	D103 0190
0193	1.93	48	2	1	D101 0193	•	•
0195	1.95		46	22	D101 0195	D102 0195	D103 0195
0198	1.98	5/64	2	1	D101 0198	D102 0198	
0199	1.99	47	2	1	D101 0199	•	•
0200	2.00		49	24	D101 0200	D102 0200	D103 0200
0205	2.05		49	24	D101 0205	D102 0205	D103 0205
0206	2.06	46	2-1/8	1-1/8	D101 0206	•	•
0208	2.08	45	2-1/8	1-1/8	D101 0208	•	•
0210	2.10		49	24	D101 0210	D102 0210	D103 0210
0215	2.15		49	24	D101 0215	D102 0215	D103 0215
0218	2.18	44	2-1/8	1-1/8	D101 0218	•	•
0220	2.20		53	27	D101 0220	D102 0220	D103 0220
0225	2.25		53	27	D101 0225	D102 0225	D103 0225
0226	2.26	43	2-1/4	1-1/4	D101 0226	•	•
0230	2.30		53	27	D101 0230	D102 0230	D103 0230
0235	2.35		53	27	D101 0235	D102 0235	D103 0235
0237	2.37	42	2-1/4	1-1/4	D101 0237	•	•

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber



- General purpose drill
- Standard point geometry
- Designed for machine and hand held drilling



Catalogue Code
Discount Group
Material
Surface Finish
Colour Ring & Application
Geometry
Point Type
Order Quantity

	D101 A0402	D102 A0402	D103 A0420
	HSS	HSS	HSS
	Brt	Blu	TiN
	N	N	N
	R30	R30	R30
	118° Standard	118° Standard	118° Form A
	Bulk (10)	Bulk (10)	1
	Item #	Item #	Item #
D101 0238	D102 0238		
D101 0240	D102 0240	D103 0240	
D101 0244	•	•	
D101 0245	D102 0245	D103 0245	
D101 0249	•	•	
D101 0250	D102 0250	D103 0250	
D101 0253	•	•	
D101 0255	D102 0255	D103 0255	
D101 0258	•	•	
D101 0260	D102 0260	D103 0260	
D101 0264	•	•	
D101 0265	D102 0265	D103 0265	
D101 0270	D102 0270	D103 0270	
D101 0271	•	•	
D101 0275	D102 0275	D103 0275	
D101 0278	D102 0278		
D101 0279	•	•	
D101 0280	D102 0280	D103 0280	
D101 0282	•	•	
D101 0285	D102 0285	D103 0285	
D101 0287	•	•	
D101 0290	D102 0290	D103 0290	
D101 0294	•	•	
D101 0295	D102 0295	D103 0295	
D101 0300	D102 0300	D103 0300	
D101 0305	•	•	
D101 0310	D102 0310	D103 0310	
D101 0318	D102 0318		
D101 0320	D102 0320	D103 0320	
•	•	•	
D101 0326	•	•	
D101 0330	D102 0330	D103 0330	
D101 0340	D102 0340	D103 0340	
D101 0345	•	•	
D101 0350	D102 0350	D103 0350	
D101 0356	•	•	
D101 0357	D102 0357		
D101 0360	D102 0360	D103 0360	
D101 0366	•	•	
D101 0370	D102 0370	D103 0370	
D101 0373	•	•	
•	D102 0375	•	
D101 0379	•	•	
D101 0380	D102 0380	D103 0380	

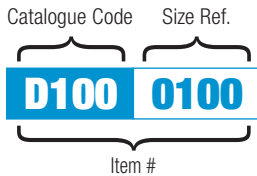
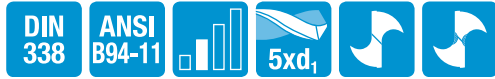
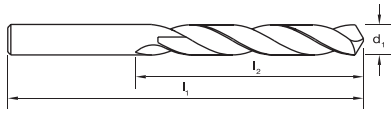
Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂
0238	2.38	3/32	2-1/4	1-1/4
0240	2.40		57	30
0244	2.44	41	2-3/8	1-3/8
0245	2.45		57	30
0249	2.49	40	2-3/8	1-3/8
0250	2.50		57	30
0253	2.53	39	2-3/8	1-3/8
0255	2.55		57	30
0258	2.58	38	2-1/2	1-7/16
0260	2.60		57	30
0264	2.64	37	2-1/2	1-7/16
0265	2.65		57	30
0270	2.70		61	33
0271	2.70	36	2-1/2	1-7/16
0275	2.75		61	33
0278	2.78	7/64	2-5/8	1-1/2
0279	2.79	35	2-5/8	1-1/2
0280	2.80		61	33
0282	2.82	34	2-5/8	1-1/2
0285	2.85		61	33
0287	2.87	33	2-5/8	1-1/2
0290	2.90		61	33
0294	2.95	32	2-3/4	1-5/8
0295	2.95		61	33
0300	3.00		61	33
0305	3.05	31	2-3/4	1-5/8
0310	3.10		65	36
0318	3.18	1/8	2-3/4	1-5/8
0320	3.20		65	36
0325	3.25		65	36
0326	3.26	30	2-3/4	1-5/8
0330	3.30		65	36
0340	3.40		70	39
0345	3.45	29	2-7/8	1-3/4
0350	3.50		70	39
0356	3.57	28	2-7/8	1-3/4
0357	3.57	9/64	2-7/8	1-3/4
0360	3.60		70	39
0366	3.66	27	3	1-7/8
0370	3.70		70	39
0373	3.73	26	3	1-7/8
0375	3.75		3	1-7/8
0379	3.80	25	75	43
0380	3.80		75	43

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber



- General purpose drill
- Web thinned point for easier penetration
- Designed for machine and hand held drilling



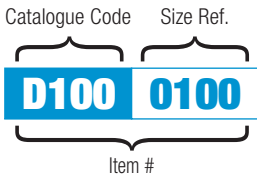
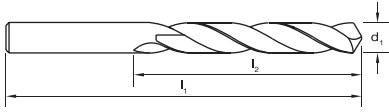
Catalogue Code	D101	D102	D103
Discount Group	A0402	A0402	A0420
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TIN
Colour Ring & Application	N	N	N
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Form A >4mm†	118° Form A >4mm†	118° Form A
Order Quantity	Bulk (10)	Bulk (10)	1

Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
0386	3.86	24	3-1/8	2	D101 0386	•	•
0390	3.90		75	43	D101 0390	D102 0390	D103 0390
0391	3.91	23	3-1/8	2	D101 0391	•	•
0397	3.97	5/32	3-1/8	2	D101 0397	D102 0397	
0399	3.99	22	3-1/8	2	D101 0399	•	•
0400	4.00		75	43	D101 0400	D102 0400	D103 0400
0404	4.04	21	3-1/4	2-1/8	D101 0404	•	•
0409	4.09	20	3-1/4	2-1/8	D101 0409	•	•
0410	4.10		75	43	D101 0410	D102 0410	D103 0410
0420	4.20		75	43	D101 0420	D102 0420	D103 0420
0422	4.22	19	3-1/4	2-1/8	D101 0422	•	•
0425	4.25		75	43	•	D102 0425	•
0430	4.30		80	47	D101 0430	D102 0430	D103 0430
0431	4.30	18	3-1/4	2-1/8	D101 0431	•	•
0437	4.37	11/64	3-1/4	2-1/8	D101 0437	D102 0437	
0439	4.39	17	3-3/8	2-3/16	D101 0439	•	•
0440	4.40		80	47	D101 0440	D102 0440	D103 0440
0449	4.50	16	3-3/8	2-3/16	D101 0449	•	•
0450	4.50		80	47	D101 0450	D102 0450	D103 0450
0457	4.57	15	3-3/8	2-3/16	D101 0457	•	•
0460	4.60		80	47	D101 0460	D102 0460	D103 0460
0462	4.62	14	3-3/8	2-3/16	D101 0462	•	•
0469	4.70	13	3-1/2	2-5/16	D101 0469	•	•
0470	4.70		80	47	D101 0470	D102 0470	D103 0470
0475	4.75		80	47	•	D102 0475	•
0476	4.76	3/16	3-1/2	2-5/16	D101 0476	D102 0476	
0480	4.80		86	52	D101 0480	D102 0480	D103 0480
0481	4.80	12	3-1/2	2-5/16	D101 0481	•	•
0485	4.85	11	3-1/2	2-5/16	D101 0485	•	•
0490	4.90		86	52	D101 0490	D102 0490	D103 0490
0491	4.91	10	3-5/8	2-7/16	D101 0491	•	•
0498	4.98	9	3-5/8	2-7/16	D101 0498	•	•
0500	5.00		86	52	D101 0500	D102 0500	D103 0500
0506	5.05	8	3-5/8	2-7/16	D101 0506	•	•
0510	5.10		86	52	D101 0510	D102 0510	D103 0510
0511	5.10	7	3-5/8	2-7/16	D101 0511	•	•
0516	5.16	13/64	3-5/8	2-7/16	D101 0516	D102 0516	
0518	5.18	6	3-3/4	2-1/2	D101 0518	•	•
0520	5.20		86	52	D101 0520	D102 0520	D103 0520
0522	5.22	5	3-3/4	2-1/2	D101 0522	•	•
0525	5.25		86	52	•	D102 0525	•
0530	5.30		86	52	D101 0530	D102 0530	D103 0530
0531	5.31	4	3-3/4	2-1/2	D101 0531	•	•
0540	5.40		93	57	D101 0540	D102 0540	D103 0540

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.
 † Web thinning only applies to metric sizes



- General purpose drill
- Web thinned point for easier penetration
- Designed for machine and hand held drilling



Catalogue Code	D101	D102	D103
Discount Group	A0402	A0402	A0420
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TiN
Colour Ring & Application	N	N	N
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Form A†	118° Form A†	118° Form A
Order Quantity	Bulk 10 (5 >7.5mm)	Bulk 10 (5 >7.5mm)	1

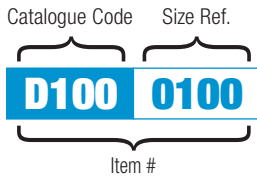
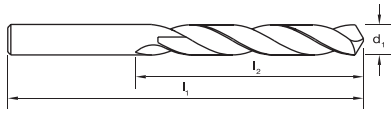
Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
0541	5.41	3	3-3/4	2-1/2	D101 0541	•	•
0550	5.50		93	57	D101 0550	D102 0550	D103 0550
0556	5.56	7/32	3-3/4	2-1/2	D101 0556	D102 0556	
0560	5.60		93	57	D101 0560	D102 0560	D103 0560
0561	5.61	2	3-7/8	2-5/8	D101 0561	•	•
0570	5.70		93	57	D101 0570	D102 0570	D103 0570
0575	5.75		93	57	•	D102 0575	•
0579	5.79	1	3-7/8	2-5/8	D101 0579	•	•
0580	5.80		93	57	D101 0580	D102 0580	D103 0580
0590	5.90		93	57	D101 0590	D102 0590	D103 0590
0595	5.95	15/64	3-7/8	2-5/8	D101 0595	D102 0595	
0600	6.00		93	57	D101 0600	D102 0600	D103 0600
0610	6.10		101	63	D101 0610	D102 0610	D103 0610
0620	6.20		101	63	D101 0620	D102 0620	D103 0620
0625	6.25		101	63	•	D102 0625	•
0630	6.30		101	63	D101 0630	D102 0630	D103 0630
0635	6.35	1/4	4	2-3/4	D101 0635	D102 0635	
0640	6.40		101	63	D101 0640	D102 0640	D103 0640
0650	6.50		101	63	D101 0650	D102 0650	D103 0650
0660	6.60		101	63	D101 0660	D102 0660	D103 0660
0670	6.70		101	63	D101 0670	D102 0670	D103 0670
0676	6.75	17/64	4-1/8	2-7/8	D101 0676	D102 0676	
0680	6.80		109	69	D101 0680	D102 0680	D103 0680
0690	6.90		109	69	D101 0690	D102 0690	D103 0690
0700	7.00		109	69	D101 0700	D102 0700	D103 0700
0710	7.10		109	69	D101 0710	D102 0710	D103 0710
0714	7.14	9/32	4-1/4	2-15/16	D101 0714	D102 0714	
0720	7.20		109	69	D101 0720	D102 0720	D103 0720
0725	7.25		109	69	•	D102 0725	•
0730	7.30		109	69	D101 0730	D102 0730	D103 0730
0740	7.40		109	69	D101 0740	D102 0740	D103 0740
0750	7.50		109	69	D101 0750	D102 0750	D103 0750
0754	7.54	19/64	4-3/8	3-1/16	D101 0754	D102 0754	
0760	7.60		117	75	D101 0760	D102 0760	D103 0760
0770	7.70		117	75	D101 0770	D102 0770	D103 0770
0775	7.75		117	75	•	D102 0775	•
0780	7.80		117	75	D101 0780	D102 0780	D103 0780
0790	7.90		117	75	D101 0790	D102 0790	D103 0790
0794	7.94	5/16	4-1/2	3-3/16	D101 0794	D102 0794	
0800	8.00		117	75	D101 0800	D102 0800	D103 0800
0810	8.10		117	75	D101 0810	D102 0810	D103 0810
0820	8.20		117	75	D101 0820	D102 0820	D103 0820
0825	8.25		117	75	•	D102 0825	•
0830	8.30		117	75	D101 0830	D102 0830	D103 0830

* Available on request as special manufacture. Subject to lead time.
 † Web thinning only applies to metric sizes

Drills Jobber



- General purpose drill
- Web thinned point for easier penetration
- Designed for machine and hand held drilling



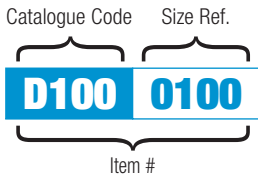
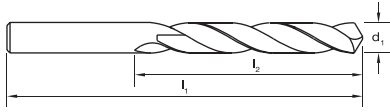
Catalogue Code	D101	D102	D103
Discount Group	A0402	A0402	A0420
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TIN
Colour Ring & Application	N	N	N
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Form At†	118° Form At	118° Form At
Order Quantity	Bulk (5)	Bulk (5)	1

Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
0833	8.33	21/64	4-5/8	3-5/16	D101 0833	D102 0833	
0840	8.40		117	75	D101 0840	D102 0840	D103 0840
0850	8.50		117	75	D101 0850	D102 0850	D103 0850
0860	8.60		125	81	D101 0860	D102 0860	D103 0860
0870	8.70		125	81	D101 0870	D102 0870	D103 0870
0873	8.73	11/32	4-3/4	3-7/16	D101 0873	D102 0873	
0875	8.75		125	81	•	D102 0875	•
0880	8.80		125	81	D101 0880	D102 0880	D103 0880
0890	8.90		125	81	D101 0890	D102 0890	D103 0890
0900	9.00		125	81	D101 0900	D102 0900	D103 0900
0910	9.10		125	81	D101 0910	D102 0910	D103 0910
0913	9.13	23/64	4-7/8	3-1/2	D101 0913	D102 0913	
0920	9.20		125	81	D101 0920	D102 0920	D103 0920
0925	9.25		125	81	•	D102 0925	•
0930	9.30		125	81	D101 0930	D102 0930	D103 0930
0940	9.40		125	81	D101 0940	D102 0940	D103 0940
0950	9.50		125	81	D101 0950	D102 0950	D103 0950
0953	9.52	3/8	5	3-5/8	D101 0953	D102 0953	
0960	9.60		133	87	D101 0960	D102 0960	D103 0960
0970	9.70		133	87	D101 0970	D102 0970	D103 0970
0975	9.75		133	87	•	D102 0975	•
0980	9.80		133	87	D101 0980	D102 0980	D103 0980
0990	9.90		133	87	D101 0990	D102 0990	D103 0990
0992	9.92	25/64	5-1/8	3-3/4	D101 0992	D102 0992	
1000	10.00		133	87	D101 1000	D102 1000	D103 1000
1010	10.10		133	87	D101 1010	D102 1010	D103 1010
1020	10.20		133	87	D101 1020	D102 1020	D103 1020
1025	10.25		133	87	•	D102 1025	•
1030	10.30		133	87	D101 1030	D102 1030	D103 1030
1032	10.32	13/32	5-1/4	3-7/8	D101 1032	D102 1032	
1040	10.40		133	87	D101 1040	D102 1040	D103 1040
1050	10.50		133	87	D101 1050	D102 1050	D103 1050
1060	10.60		133	87	D101 1060	D102 1060	D103 1060
1070	10.70		142	94	D101 1070	D102 1070	D103 1070
1072	10.72	27/64	5-3/8	3-15/16	D101 1072	D102 1072	
1075	10.75		142	94	•	D102 1075	•
1080	10.80		142	94	D101 1080	D102 1080	D103 1080
1090	10.90		142	94	D101 1090	D102 1090	D103 1090
1100	11.00		142	94	D101 1100	D102 1100	D103 1100
1110	11.10		142	94	D101 1110	D102 1110	D103 1110
1111	11.11	7/16	5-1/2	4-1/16	D101 1111	D102 1111	
1120	11.20		142	94	D101 1120	D102 1120	D103 1120
1125	11.25		142	94	•	D102 1125	•
1130	11.30		142	94	D101 1130	D102 1130	D103 1130

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.
 † Web thinning only applies to metric sizes



- General purpose drill
- Web thinned point for easier penetration
- Designed for machine and hand held drilling



Catalogue Code
Discount Group
Material
Surface Finish
Colour Ring & Application
Geometry
Point Type
Order Quantity

D101	D102	D103
A0402	A0402	A0420
HSS	HSS	HSS
BrT	Blu	TiN
N	N	N
R30	R30	R30
118° Form At	118° Form At	118° Form At
Bulk (5 <13mm)*	Bulk (5 <13mm)*	1

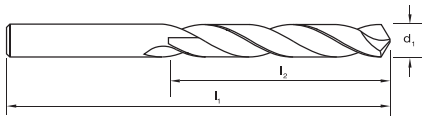
Size Ref.	d ₁	Gauge	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
1140	11.40		142	94	D101 1140	D102 1140	D103 1140
1150	11.50		142	94	D101 1150	D102 1150	D103 1150
1151	11.51	29/64	5-5/8	4-3/16	D101 1151	D102 1151	
1160	11.60		142	94	D101 1160	D102 1160	D103 1160
1170	11.70		142	94	D101 1170	D102 1170	D103 1170
1175	11.75		142	94	•	D102 1175	•
1180	11.80		142	94	D101 1180	D102 1180	D103 1180
1190	11.90		142	94	D101 1190	D102 1190	D103 1190
1191	11.91	15/32	5-3/4	4-5/16	D101 1191	D102 1191	
1200	12.00		151	101	D101 1200	D102 1200	D103 1200
1210	12.10		151	101	D101 1210	D102 1210	D103 1210
1220	12.20		151	101	D101 1220	D102 1220	D103 1220
1225	12.25		151	101	•	D102 1225	•
1230	12.30		151	101	D101 1230	D102 1230	D103 1230
1231	12.30	31/64	5-7/8	4-3/8	D101 1231	D102 1231	
1240	12.40		151	101	D101 1240	D102 1240	D103 1240
1250	12.50		151	101	D101 1250	D102 1250	D103 1250
1260	12.60		151	101	D101 1260	D102 1260	D103 1260
1269	12.70	1/2	6	4-1/2	D101 1269	D102 1269	
1270	12.70		151	101	D101 1270	D102 1270	•
1275	12.75		151	101	•	D102 1275	•
1280	12.80		151	101	D101 1280	D102 1280	D103 1280
1290	12.90		151	101	D101 1290	D102 1290	D103 1290
1300	13.00		151	101	D101 1300	D102 1300	D103 1300
1310	13.10	33/64	151	101	•	D102 1310	
1320	13.20		151	101	•	D102 1320	•
1325	13.25		160	108	•	•	•
1349	13.49	17/32	160	108	•	D102 1349	
1350	13.50		160	108	•	D102 1350	•
1375	13.75		160	108	•	•	•
1380	13.80		160	108	•	D102 1380	•
1389	13.89	35/64	160	108	•	D102 1389	
1400	14.00		160	108	•	D102 1400	•
1425	14.25		169	114	•	D102 1425	•
1429	14.29	9/16	169	114	•	D102 1429	
1450	14.50		169	114	•	D102 1450	•
1468	14.68	37/64	169	114	•	D102 1468	
1475	14.75		169	114	•	D102 1475	•
1500	15.00		169	114	•	D102 1500	•
1508	15.08	19/32	178	120	•	D102 1508	
1525	15.25		178	120	•	D102 1525	•
1548	15.48	39/64	178	120	•	D102 1548	
1550	15.50		178	120	•	D102 1550	•
1575	15.75		178	120	•	D102 1575	•

* Available on request as special manufacture. Subject to lead time.
† Web thinning only applies to metric sizes *Order quantity 1 from 13.10mm

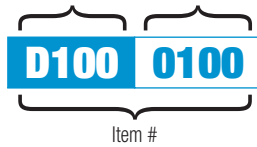
Drills Jobber, Cobalt Heavy Duty



- Heavy duty design
- Cobalt content ensures high abrasion resistance
- Suitable for tough materials up to 850N/mm²
- Self centring 135° split point



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D109
Discount Group	A0404
Material	HSS Co
Surface Finish	Colour Temp
Colour Ring & Application	Tough Materials
Geometry	R25
Point Type	135° Form C > 3/32
Order Quantity	10

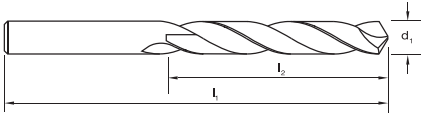
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0100	1,00	34	12	D109 0100
0110	1,10	36	14	D109 0110
0120	1,20	38	16	D109 0120
0130	1,30	38	16	D109 0130
0140	1,40	40	18	D109 0140
0150	1,50	40	18	D109 0150
0159	1,59	1/16	1-7/8 7/8	D109 0159
0160	1,60	43	20	D109 0160
0170	1,70	43	20	D109 0170
0180	1,80	46	22	D109 0180
0190	1,90	46	22	D109 0190
0200	2,00	49	24	D109 0200
0205	2,05	49	24	D109 0205
0210	2,10	49	24	D109 0210
0215	2,15	49	24	D109 0215
0220	2,20	53	27	D109 0220
0225	2,25	53	27	D109 0225
0230	2,30	53	27	D109 0230
0235	2,35	53	27	D109 0235
0238	2,38	3/32	2-1/4 1-1/4	D109 0238
0240	2,40	57	30	D109 0240
0245	2,45	57	30	D109 0245
0250	2,50	57	30	D109 0250
0255	2,55	57	30	D109 0255
0260	2,60	57	30	D109 0260
0265	2,65	57	30	D109 0265
0270	2,70	61	33	D109 0270
0275	2,75	61	33	D109 0275
0280	2,80	61	33	D109 0280
0285	2,85	61	33	D109 0285
0290	2,90	61	33	D109 0290
0295	2,95	61	33	D109 0295
0300	3,00	61	33	D109 0300
0310	3,10	65	36	D109 0310
0318	3,18	1/8	2-3/4 1-5/8	D109 0318
0320	3,20	65	36	D109 0320
0330	3,30	65	36	D109 0330
0340	3,40	70	39	D109 0340
0350	3,50	70	39	D109 0350
0357	3,57	9/64	2-7/8 1-3/4	D109 0357
0360	3,60	70	39	D109 0360
0370	3,70	70	39	D109 0370
0380	3,80	75	43	D109 0380
0390	3,90	75	43	D109 0390
0397	3,97	5/32	3-1/4 2-1/8	D109 0397
0400	4,00	75	43	D109 0400

* Standard 135° point below 3/32"

Drills Jobber, Cobalt Heavy Duty



- Heavy duty design
- Cobalt content ensures high abrasion resistance
- Suitable for tough materials up to 850N/mm²
- Self centring 135° split point



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code

D109

Discount Group

A0404

Material

HSS Co

Surface Finish

Colour Temp

Colour Ring & Application

Tough Materials

Geometry

R25

Point Type

135° Form C

Order Quantity

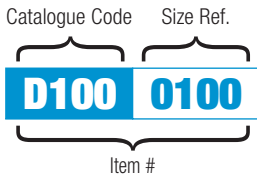
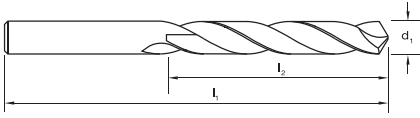
10 (5>7.5mm)

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0410	4,10	75	43	D109 0410
0420	4,20	75	43	D109 0420
0430	4,30	80	47	D109 0430
0437	4,37 11/64	3-1/4	2-1/8	D109 0437
0440	4,40	80	47	D109 0440
0450	4,50	80	47	D109 0450
0460	4,60	80	47	D109 0460
0470	4,70	80	47	D109 0470
0476	4,76 3/16	3-1/2	2-5/16	D109 0476
0480	4,80	86	52	D109 0480
0490	4,90	86	52	D109 0490
0500	5,00	86	52	D109 0500
0510	5,10	86	52	D109 0510
0516	5,16 13/64	3-5/8	2-7/16	D109 0516
0520	5,20	86	52	D109 0520
0530	5,30	86	52	D109 0530
0540	5,40	93	57	D109 0540
0550	5,50	93	57	D109 0550
0556	5,56 7/32	3-3/4	2-1/2	D109 0556
0560	5,60	93	57	D109 0560
0570	5,70	93	57	D109 0570
0580	5,80	93	57	D109 0580
0590	5,90	93	57	D109 0590
0595	5,95 15/64	3-7/8	2-5/8	D109 0595
0600	6,00	93	57	D109 0600
0610	6,10	101	63	D109 0610
0620	6,20	101	63	D109 0620
0630	6,30	101	63	D109 0630
0635	6,35 1/4	4	2-3/4	D109 0635
0640	6,40	101	63	D109 0640
0650	6,50	101	63	D109 0650
0660	6,60	101	63	D109 0660
0670	6,70	101	63	D109 0670
0676	6,75 17/64	4-1/8	2-7/8	D109 0676
0680	6,80	109	69	D109 0680
0690	6,90	109	69	D109 0690
0700	7,00	109	69	D109 0700
0710	7,10	109	69	D109 0710
0714	7,14 9/32	4-1/4	2-15/16	D109 0714
0720	7,20	109	69	D109 0720
0730	7,30	109	69	D109 0730
0740	7,40	109	69	D109 0740
0750	7,50	109	69	D109 0750
0754	7,54 19/64	4-3/8	3-1/16	D109 0754

Drills Jobber, Cobalt Heavy Duty



- Heavy duty design
- Cobalt content ensures high abrasion resistance
- Suitable for tough materials up to 850N/mm²
- Self centring 135° split point

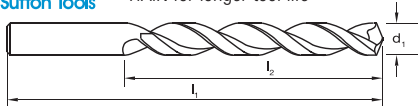


Catalogue Code	D109
Discount Group	A0404
Material	HSS Co
Surface Finish	Colour Temp
Colour Ring & Application	Tough Materials
Geometry	R25
Point Type	135° Form C
Order Quantity	5

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0760	7,60	117	75	D109 0760
0770	7,70	117	75	D109 0770
0780	7,80	117	75	D109 0780
0790	7,90	117	75	D109 0790
0794	7,94 5/16	4-1/2	3-3/16	D109 0794
0800	8,00	117	75	D109 0800
0810	8,10	117	75	D109 0810
0820	8,20	117	75	D109 0820
0830	8,30	117	75	D109 0830
0833	8,33 21/64	4-5/8	3-5/16	D109 0833
0840	8,40	117	75	D109 0840
0850	8,50	117	75	D109 0850
0860	8,60	125	81	D109 0860
0870	8,70	125	81	D109 0870
0873	8,73 11/32	4-3/4	3-7/16	D109 0873
0880	8,80	125	81	D109 0880
0890	8,90	125	81	D109 0890
0900	9,00	125	81	D109 0900
0910	9,10	125	81	D109 0910
0913	9,13 23/64	4-7/8	3-1/2	D109 0913
0920	9,20	125	81	D109 0920
0930	9,30	125	81	D109 0930
0940	9,40	125	81	D109 0940
0950	9,50	125	81	D109 0950
0953	9,52 3/8	5	3-5/8	D109 0953
0960	9,60	133	87	D109 0960
0970	9,70	133	87	D109 0970
0980	9,80	133	87	D109 0980
0990	9,90	133	87	D109 0990
0992	9,92 25/64	5-1/8	3-3/4	D109 0992
1000	10,00	133	87	D109 1000
1010	10,10	133	87	D109 1010
1020	10,20	133	87	D109 1020
1030	10,30	133	87	D109 1030
1032	10,32 13/32	5-1/4	3-7/8	D109 1032
1040	10,40	133	87	D109 1040
1050	10,50	133	87	D109 1050
1060	10,60	133	87	D109 1060
1070	10,70	142	94	D109 1070
1072	10,72 27/64	5-3/8	3-15/16	D109 1072
1080	10,80	142	94	D109 1080
1090	10,90	142	94	D109 1090
1100	11,00	142	94	D109 1100
1111	11,11 7/16	5-1/2	4-1/16	D109 1111



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAIN for longer tool life

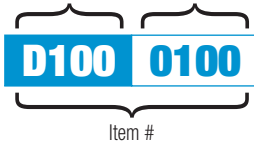


Form A Form B

DIN 338



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Point	Item #	Item #
0100	1.0	34	13	A	D158 0100	D163 0100
0110	1.1	36	15	A	D158 0110	D163 0110
0120	1.2	38	17	A	D158 0120	D163 0120
0130	1.3	38	17	A	D158 0130	D163 0130
0140	1.4	40	19	A	D158 0140	D163 0140
0150	1.5	40	19	A	D158 0150	D163 0150
0159	1.59 1/16	43	21	A	•	•
0160	1.6	43	21	A	D158 0160	D163 0160
0170	1.7	43	21	A	D158 0170	D163 0170
0180	1.8	46	23	A	D158 0180	D163 0180
0190	1.9	46	23	A	D158 0190	D163 0190
0198	1.98 5/64	49	25	B	•	•
0200	2.0	49	25	B	D158 0200	D163 0200
0210	2.1	49	25	B	D158 0210	D163 0210
0220	2.2	53	28	B	D158 0220	D163 0220
0230	2.3	53	28	B	D158 0230	D163 0230
0238	2.38 3/32	57	31	B	•	•
0240	2.4	57	31	B	D158 0240	D163 0240
0250	2.5	57	31	B	D158 0250	D163 0250
0260	2.6	57	31	B	D158 0260	D163 0260
0270	2.7	61	34	B	D158 0270	D163 0270
0278	2.78 7/64	61	34	B	•	•
0280	2.8	61	34	B	D158 0280	D163 0280
0290	2.9	61	34	B	D158 0290	D163 0290
0300	3.0	61	33	B	D158 0300	D163 0300
0310	3.1	65	36	B	D158 0310	D163 0310
0318	3.18 1/8	65	36	B	D158 0318	D163 0318
0320	3.2	65	36	B	D158 0320	D163 0320
0330	3.3	65	36	B	D158 0330	D163 0330
0340	3.4	70	39	B	D158 0340	D163 0340
0350	3.5	70	39	B	D158 0350	D163 0350
0357	3.57 9/64	70	39	B	D158 0357	D163 0357
0360	3.6	70	39	B	D158 0360	D163 0360
0370	3.7	70	39	B	D158 0370	D163 0370
0380	3.8	75	43	B	D158 0380	D163 0380
0390	3.9	75	43	B	D158 0390	D163 0390
0397	3.97 5/32	75	43	B	D158 0397	D163 0397
0400	4.0	75	43	B	D158 0400	D163 0400
0410	4.1	75	43	B	D158 0410	D163 0410
0420	4.2	75	43	B	D158 0420	D163 0420
0430	4.3	80	47	B	D158 0430	D163 0430
0437	4.37 11/64	80	47	B	D158 0437	D163 0437
0440	4.4	80	47	B	D158 0440	D163 0440
0450	4.5	80	47	B	D158 0450	D163 0450



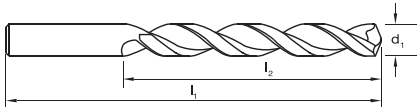
Catalogue Code	D158	D163
Discount Group	A0404	A0418
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, DHJ



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D158	D163
Discount Group	A0404	A0418
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130°	130°
Shank Tolerance	h9	h9

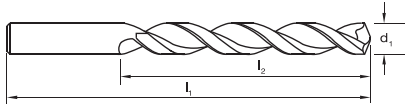
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0460	4.6	80	47	D158 0460	D163 0460
0470	4.7	80	47	D158 0470	D163 0470
0476	4.76 3/16	80	47	D158 0476	D163 0476
0480	4.8	86	52	D158 0480	D163 0480
0490	4.9	86	52	D158 0490	D163 0490
0500	5.0	86	52	D158 0500	D163 0500
0510	5.1	86	52	D158 0510	D163 0510
0516	5.16 13/64	86	52	D158 0516	D163 0516
0520	5.2	86	52	D158 0520	D163 0520
0530	5.3	86	52	D158 0530	D163 0530
0540	5.4	93	57	D158 0540	D163 0540
0550	5.5	93	57	D158 0550	D163 0550
0556	5.56 7/32	93	57	D158 0556	D163 0556
0560	5.6	93	57	D158 0560	D163 0560
0570	5.7	93	57	D158 0570	D163 0570
0580	5.8	93	57	D158 0580	D163 0580
0590	5.9	93	57	D158 0590	D163 0590
0595	5.95 15/64	93	57	D158 0595	D163 0595
0600	6.0	93	57	D158 0600	D163 0600
0610	6.1	101	63	D158 0610	D163 0610
0620	6.2	101	63	D158 0620	D163 0620
0630	6.3	101	63	D158 0630	D163 0630
0635	6.35 1/4	101	63	D158 0635	D163 0635
0640	6.4	101	63	D158 0640	D163 0640
0650	6.5	101	63	D158 0650	D163 0650
0660	6.6	101	63	D158 0660	D163 0660
0670	6.7	101	63	D158 0670	D163 0670
0676	6.75 17/64	109	69	D158 0676	D163 0676
0680	6.8	109	69	D158 0680	D163 0680
0690	6.9	109	69	D158 0690	D163 0690
0700	7.0	109	69	D158 0700	D163 0700
0710	7.1	109	69	D158 0710	D163 0710
0714	7.14 9/32	109	69	D158 0714	D163 0714
0720	7.2	109	69	D158 0720	D163 0720
0730	7.3	109	69	D158 0730	D163 0730
0740	7.4	109	69	D158 0740	D163 0740
0750	7.5	109	69	D158 0750	D163 0750
0754	7.54 19/64	117	75	D158 0754	D163 0754
0760	7.6	117	75	D158 0760	D163 0760
0770	7.7	117	75	D158 0770	D163 0770
0780	7.8	117	75	D158 0780	D163 0780
0790	7.9	117	75	D158 0790	D163 0790
0794	7.94 5/16	117	75	D158 0794	D163 0794
0800	8.0	117	75	D158 0800	D163 0800

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, DHJ



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D158	D163
Discount Group	A0404	A0418
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130°	130°
Shank Tolerance	h9	h9

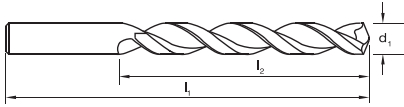
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0810	8.1	117	75	D158 0810	D163 0810
0820	8.2	117	75	D158 0820	D163 0820
0830	8.3	117	75	D158 0830	D163 0830
0833	8.33	21/64	117	D158 0833	D163 0833
0840	8.4	117	75	D158 0840	D163 0840
0850	8.5	117	75	D158 0850	D163 0850
0860	8.6	125	81	D158 0860	D163 0860
0870	8.7	125	81	D158 0870	D163 0870
0873	8.73	11/32	125	D158 0873	D163 0873
0880	8.8	125	81	D158 0880	D163 0880
0890	8.9	125	81	D158 0890	D163 0890
0900	9.0	125	81	D158 0900	D163 0900
0910	9.1	125	81	D158 0910	D163 0910
0913	9.13	23/64	125	D158 0913	D163 0913
0920	9.2	125	81	D158 0920	D163 0920
0930	9.3	125	81	D158 0930	D163 0930
0940	9.4	125	81	D158 0940	D163 0940
0950	9.5	125	81	D158 0950	D163 0950
0953	9.52	3/8	133	D158 0953	D163 0953
0960	9.6	133	87	D158 0960	D163 0960
0970	9.7	133	87	D158 0970	D163 0970
0980	9.8	133	87	D158 0980	D163 0980
0990	9.9	133	87	D158 0990	D163 0990
0992	9.92	25/64	133	D158 0992	D163 0992
1000	10.0	133	87	D158 1000	D163 1000
1010	10.1	133	87	D158 1010	•
1020	10.2	133	87	D158 1020	D163 1020
1030	10.3	133	87	D158 1030	•
1032	10.32	13/32	133	D158 1032	D163 1032
1040	10.4	133	87	D158 1040	•
1050	10.5	133	87	D158 1050	D163 1050
1060	10.6	133	87	D158 1060	•
1070	10.7	142	94	D158 1070	•
1072	10.72	27/64	142	D158 1072	D163 1072
1080	10.8	142	94	D158 1080	D163 1080
1090	10.9	142	94	D158 1090	•
1100	11.0	142	94	D158 1100	D163 1100
1110	11.1	142	94	D158 1110	D163 1110
1111	11.11	7/16	142	D158 1111	D163 1111
1120	11.2	142	94	D158 1120	•
1130	11.3	142	94	D158 1130	•
1140	11.4	142	94	D158 1140	•
1150	11.5	142	94	D158 1150	D163 1150
1151	11.51	29/64	142	D158 1151	D163 1151

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, DHJ



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D158	D163
Discount Group	A0404	A0418
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TAiN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130°	130°
Shank Tolerance	h9	h9

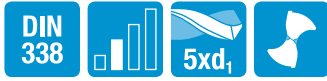
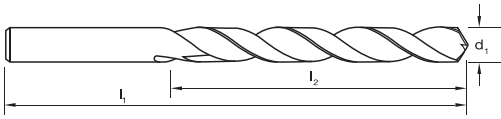
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
1160	11.6	142	94	D158 1160	•
1170	11.7	142	94	D158 1170	•
1180	11.8	142	94	D158 1180	D163 1180
1190	11.9	151	101	D158 1190	•
1191	11.91 15/32	151	101	D158 1191	D163 1191
1200	12.0	151	101	D158 1200	D163 1200
1210	12.1	151	101	D158 1210	•
1220	12.2	151	101	D158 1220	D163 1220
1230	12.3	151	101	D158 1230	•
1231	12.3 31/64	151	101	D158 1231	D163 1231
1240	12.4	151	101	D158 1240	•
1250	12.5	151	101	D158 1250	D163 1250
1260	12.6	151	101	D158 1260	•
1270	12.7	151	101	D158 1270	D163 1270
1269	12.7 1/2	151	101	D158 1269	D163 1269
1280	12.8	151	101	D158 1280	•
1290	12.9	151	101	D158 1290	•
1300	13.0	151	101	D158 1300	D163 1300
1350	13.5	160	108	D158 1350	D163 1350
1400	14.0	160	108	D158 1400	D163 1400
1450	14.5	169	114	D158 1450	D163 1450
1500	15.0	169	114	D158 1500	D163 1500
1550	15.5	178	120	D158 1550	D163 1550
1600	16.0	178	120	D158 1600	D163 1600

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

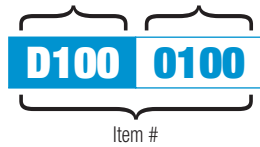
Drills Jobber, DXJ



- High performance drill
- Suitable for materials up to 850N/mm²
- Special point geometry with radius cutting lips
- Produces short chips
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0100	1.0	34	13
0150	1.5	40	19
0200	2.0	49	25
0250	2.5	57	31
0300	3.0	61	33
0310	3.1	65	36
0320	3.2	65	36
0330	3.3	65	36
0340	3.4	70	39
0350	3.5	70	39
0360	3.6	70	39
0370	3.7	70	39
0380	3.8	75	43
0390	3.9	75	43
0400	4.0	75	43
0410	4.1	75	43
0420	4.2	75	43
0430	4.3	80	47
0440	4.4	80	47
0450	4.5	80	47
0460	4.6	80	47
0470	4.7	80	47
0480	4.8	86	52
0490	4.9	86	52
0500	5.0	86	52
0510	5.1	86	52
0520	5.2	86	52
0530	5.3	86	52
0540	5.4	93	57
0550	5.5	93	57
0560	5.6	93	57
0570	5.7	93	57
0580	5.8	93	57
0590	5.9	93	57
0600	6.0	93	57
0610	6.1	101	63
0620	6.2	101	63
0630	6.3	101	63
0640	6.4	101	63
0650	6.5	101	63
0660	6.6	101	63
0670	6.7	101	63
0680	6.8	109	69
0690	6.9	109	69
0700	7.0	109	69
0710	7.1	109	69



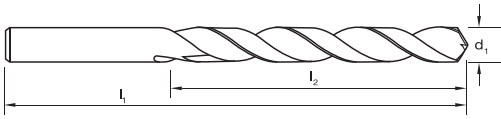
	D200	D165
Catalogue Code	A0404	A0418
Discount Group		
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAlN
Colour Ring & Application	W → N	W → N
Geometry	R35	R35
Point Type	130° Form A	130° Form A
Shank Tolerance	h9	h9
	Item #	Item #
	•	•
	•	•
	•	•
	•	•
	D200 0300	D165 0300
	D200 0310	D165 0310
	D200 0320	D165 0320
	D200 0330	D165 0330
	D200 0340	D165 0340
	D200 0350	D165 0350
	D200 0360	D165 0360
	D200 0370	D165 0370
	D200 0380	D165 0380
	D200 0390	D165 0390
	D200 0400	D165 0400
	D200 0410	D165 0410
	D200 0420	D165 0420
	D200 0430	D165 0430
	D200 0440	D165 0440
	D200 0450	D165 0450
	D200 0460	D165 0460
	D200 0470	D165 0470
	D200 0480	D165 0480
	D200 0490	D165 0490
	D200 0500	D165 0500
	D200 0510	D165 0510
	D200 0520	D165 0520
	D200 0530	D165 0530
	D200 0540	D165 0540
	D200 0550	D165 0550
	D200 0560	D165 0560
	D200 0570	D165 0570
	D200 0580	D165 0580
	D200 0590	D165 0590
	D200 0600	D165 0600
	D200 0610	D165 0610
	D200 0620	D165 0620
	D200 0630	D165 0630
	D200 0640	D165 0640
	D200 0650	D165 0650
	D200 0660	D165 0660
	D200 0670	D165 0670
	D200 0680	D165 0680
	D200 0690	D165 0690
	D200 0700	D165 0700
	D200 0710	D165 0710

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

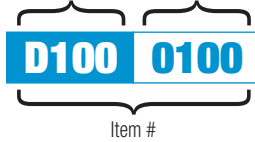
Drills Jobber, DXJ



- High performance drill
- Suitable for materials up to 850N/mm²
- Special point geometry with radius cutting lips
- Produces short chips
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D200	D165
Discount Group	A0404	A0418
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAIN
Colour Ring & Application	W → N	W → N
Geometry	R35	R35
Point Type	130° Form A	130° Form A
Shank Tolerance	h9	h9

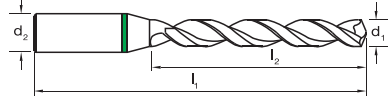
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0720	7.2	109	69	D200 0720	D165 0720
0730	7.3	109	69	D200 0730	D165 0730
0740	7.4	109	69	D200 0740	D165 0740
0750	7.5	109	69	D200 0750	D165 0750
0760	7.6	117	75	D200 0760	D165 0760
0770	7.7	117	75	D200 0770	D165 0770
0780	7.8	117	75	D200 0780	D165 0780
0790	7.9	117	75	D200 0790	D165 0790
0800	8.0	117	75	D200 0800	D165 0800
0810	8.1	117	75	D200 0810	D165 0810
0820	8.2	117	75	D200 0820	D165 0820
0830	8.3	117	75	D200 0830	D165 0830
0840	8.4	117	75	D200 0840	D165 0840
0850	8.5	117	75	D200 0850	D165 0850
0860	8.6	125	81	D200 0860	D165 0860
0870	8.7	125	81	D200 0870	D165 0870
0880	8.8	125	81	D200 0880	D165 0880
0890	8.9	125	81	D200 0890	D165 0890
0900	9.0	125	81	D200 0900	D165 0900
0910	9.1	125	81	D200 0910	D165 0910
0920	9.2	125	81	D200 0920	D165 0920
0930	9.3	125	81	D200 0930	D165 0930
0940	9.4	125	81	D200 0940	D165 0940
0950	9.5	125	81	D200 0950	D165 0950
0960	9.6	133	87	D200 0960	D165 0960
0970	9.7	133	87	D200 0970	D165 0970
0980	9.8	133	87	D200 0980	D165 0980
0990	9.9	133	87	D200 0990	D165 0990
1000	10.0	133	87	D200 1000	D165 1000
1010	10.1	133	87	D200 1010	D165 1010
1020	10.2	133	87	D200 1020	D165 1020
1050	10.5	133	87	D200 1050	D165 1050
1080	10.8	133	87	D200 1080	D165 1080
1100	11.0	142	94	D200 1100	D165 1100
1110	11.1	142	94	•	D165 1110
1120	11.2	142	94	D200 1120	D165 1120
1150	11.5	142	94	D200 1150	D165 1150
1180	11.8	142	94	D200 1180	D165 1180
1200	12.0	151	101	D200 1200	D165 1200
1220	12.2	151	101	D200 1220	D165 1220
1250	12.5	151	101	D200 1250	D165 1250
1280	12.8	151	101	D200 1280	D165 1280
1300	13.0	151	101	D200 1300	D165 1300

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0100	1.0	34	12	3	D168 0100
0110	1.1	36	14	3	D168 0110
0120	1.2	38	16	3	D168 0120
0130	1.3	38	16	3	D168 0130
0140	1.4	40	18	3	D168 0140
0150	1.5	40	18	3	D168 0150
0160	1.6	43	20	3	D168 0160
0170	1.7	43	20	3	D168 0170
0180	1.8	46	22	3	D168 0180
0190	1.9	46	22	3	D168 0190
0200	2.0	49	24	3	D168 0200
0210	2.1	49	24	3	D168 0210
0220	2.2	53	28	3	D168 0220
0230	2.3	53	28	3	D168 0230
0240	2.4	57	31	3	D168 0240
0250	2.5	57	31	3	D168 0250
0260	2.6	57	31	3	D168 0260
0270	2.7	61	34	3	D168 0270
0280	2.8	61	34	3	D168 0280
0290	2.9	61	34	3	D168 0290
0300	3.0	61	33	3	D168 0300
0310	3.1	65	36	4	D168 0310
0320	3.2	65	36	4	D168 0320
0330	3.3	65	36	4	D168 0330
0340	3.4	70	39	4	D168 0340
0350	3.5	70	39	4	D168 0350
0360	3.6	70	39	4	D168 0360
0370	3.7	70	39	4	D168 0370
0380	3.8	75	43	4	D168 0380
0390	3.9	75	43	4	D168 0390
0400	4.0	75	43	4	D168 0400
0410	4.1	75	43	6	D168 0410
0420	4.2	75	43	6	D168 0420
0430	4.3	80	47	6	D168 0430
0440	4.4	80	47	6	D168 0440
0450	4.5	80	47	6	D168 0450
0460	4.6	80	47	6	D168 0460
0465	4.65	80	47	6	D168 0465
0470	4.7	80	47	6	D168 0470
0480	4.8	86	52	6	D168 0480
0490	4.9	86	52	6	D168 0490
0500	5.0	86	52	6	D168 0500
0510	5.1	86	52	6	D168 0510
0520	5.2	86	52	6	D168 0520
0530	5.3	86	52	6	D168 0530
0540	5.4	93	57	6	D168 0540

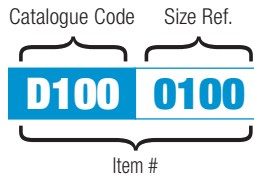
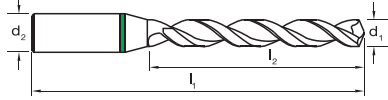


Catalogue Code	D168
Discount Group	A1502
Material	SPM
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	UNI
Geometry	R40
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Tolerance	h7

Drills Jobber, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



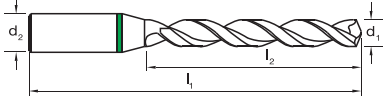
Catalogue Code	D168
Discount Group	A1502
Material	SPM
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	UNI
Geometry	R40
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Tolerance	h7

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0550	5.5	93	57	6	D168 0550
0555	5.55	93	57	6	D168 0555
0560	5.6	93	57	6	D168 0560
0570	5.7	93	57	6	D168 0570
0580	5.8	93	57	6	D168 0580
0590	5.9	93	57	6	D168 0590
0600	6.0	93	57	6	D168 0600
0610	6.1	101	63	8	D168 0610
0620	6.2	101	63	8	D168 0620
0630	6.3	101	63	8	D168 0630
0640	6.4	101	63	8	D168 0640
0650	6.5	101	63	8	D168 0650
0660	6.6	101	63	8	D168 0660
0670	6.7	101	63	8	D168 0670
0680	6.8	109	69	8	D168 0680
0690	6.9	109	69	8	D168 0690
0700	7.0	109	69	8	D168 0700
0710	7.1	109	69	8	D168 0710
0720	7.2	109	69	8	D168 0720
0730	7.3	109	69	8	D168 0730
0740	7.4	109	69	8	D168 0740
0750	7.5	109	69	8	D168 0750
0760	7.6	117	75	8	D168 0760
0770	7.7	117	75	8	D168 0770
0780	7.8	117	75	8	D168 0780
0790	7.9	117	75	8	D168 0790
0800	8.0	117	75	8	D168 0800
0810	8.1	117	75	10	D168 0810
0820	8.2	117	75	10	D168 0820
0830	8.3	117	75	10	D168 0830
0840	8.4	117	75	10	D168 0840
0850	8.5	117	75	10	D168 0850
0860	8.6	125	81	10	D168 0860
0870	8.7	125	81	10	D168 0870
0880	8.8	125	81	10	D168 0880
0890	8.9	125	81	10	D168 0890
0900	9.0	125	81	10	D168 0900
0910	9.1	125	81	10	D168 0910
0920	9.2	125	81	10	D168 0920
0930	9.3	125	81	10	D168 0930
0940	9.4	125	81	10	D168 0940
0950	9.5	125	81	10	D168 0950
0955	9.55	133	87	10	D168 0955
0960	9.6	133	87	10	D168 0960
0970	9.7	133	87	10	D168 0970
0980	9.8	133	87	10	D168 0980

Drills Jobber, R40 UNI



- SPM offers superior performance
- Suitable for production drilling as an alternative to carbide drills
- Suitable for materials up to 1500N/mm²
- Point geometry ensures high strength & short chips
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0990	9.9	133	87	10	D168 0990
1000	10.0	133	87	10	D168 1000
1010	10.1	133	87	10	D168 1010
1020	10.2	133	87	10	D168 1020
1030	10.3	133	87	10	D168 1030
1040	10.4	133	87	10	D168 1040
1050	10.5	133	87	10	D168 1050
1060	10.6	133	87	12	D168 1060
1070	10.7	142	94	12	D168 1070
1080	10.8	142	94	12	D168 1080
1090	10.9	142	94	12	D168 1090
1100	11.0	142	94	12	D168 1100
1110	11.1	142	94	12	D168 1110
1120	11.2	142	94	12	D168 1120
1130	11.3	142	94	12	D168 1130
1140	11.4	142	94	12	D168 1140
1150	11.5	142	94	12	D168 1150
1160	11.6	142	94	12	D168 1160
1170	11.7	142	94	12	D168 1170
1180	11.8	142	94	12	D168 1180
1190	11.9	151	101	12	D168 1190
1200	12.0	151	101	12	D168 1200
1210	12.1	151	101	12	D168 1210
1220	12.2	151	101	12	D168 1220
1230	12.3	151	101	12	D168 1230
1240	12.4	151	101	12	D168 1240
1250	12.5	151	101	12	D168 1250
1260	12.6	151	101	12	D168 1260
1270	12.7	151	101	12	D168 1270
1280	12.8	151	101	12	D168 1280
1290	12.9	151	101	12	D168 1290
1300	13.0	151	101	12	D168 1300
1350	13.5	160	108	16	D168 1350
1400	14.0	160	108	16	D168 1400
1450	14.5	169	114	16	D168 1450
1500	15.0	169	114	16	D168 1500
1550	15.5	178	120	16	D168 1550
1600	16.0	178	120	16	D168 1600
1650	16.5	184	125	20	D168 1650
1700	17.0	184	125	20	D168 1700
1750	17.5	191	130	20	D168 1750
1800	18.0	191	130	20	D168 1800
1850	18.5	198	135	20	D168 1850
1900	19.0	198	135	20	D168 1900
1950	19.5	205	140	20	D168 1950
2000	20.0	205	140	20	D168 2000



Catalogue Code

Discount Group

Material

Surface Finish

Colour Ring & Application

Geometry

Point Type

Shank Tolerance

D168

A1502

SPM

TiAIN

UNI

R40

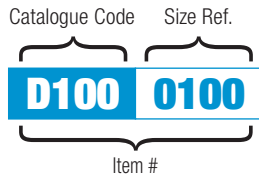
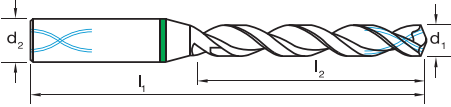
130° 4 Facet Form B

h7

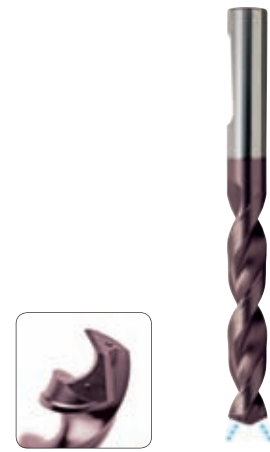
Drills Jobber, R40 UNI, IK



- Alternative to carbide where application lacks rigidity
- Coolant fed directly to the cutting edges to help evacuate the swarf from the hole
- For use in CNC machines with through spindle coolant supply
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0500	5.0	82	44	6	D182 0500
0510	5.1	82	44	6	•
0520	5.2	82	44	6	•
0530	5.3	82	44	6	•
0540	5.4	82	44	6	•
0550	5.5	82	44	6	D182 0550
0560	5.6	82	44	6	•
0570	5.7	82	44	6	•
0580	5.8	82	44	6	•
0590	5.9	82	44	6	•
0600	6.0	82	44	6	D182 0600
0610	6.1	91	53	8	•
0620	6.2	91	53	8	•
0630	6.3	91	53	8	•
0640	6.4	91	53	8	•
0650	6.5	91	53	8	D182 0650
0660	6.6	91	53	8	•
0670	6.7	91	53	8	•
0680	6.8	91	53	8	D182 0680
0690	6.9	91	53	8	•
0700	7.0	91	53	8	D182 0700
0710	7.1	91	53	8	•
0720	7.2	91	53	8	•
0730	7.3	91	53	8	•
0740	7.4	91	53	8	•
0750	7.5	91	53	8	D182 0750
0760	7.6	91	53	8	•
0770	7.7	91	53	8	•
0780	7.8	91	53	8	D182 0780
0790	7.9	91	53	8	•
0800	8.0	91	53	8	D182 0800
0810	8.1	103	61	10	•
0820	8.2	103	61	10	•
0830	8.3	103	61	10	•
0840	8.4	103	61	10	•
0850	8.5	103	61	10	D182 0850
0860	8.6	103	61	10	•
0870	8.7	103	61	10	•
0880	8.8	103	61	10	•
0890	8.9	103	61	10	•
0900	9.0	103	61	10	D182 0900
0910	9.1	103	61	10	•
0920	9.2	103	61	10	•
0930	9.3	103	61	10	•



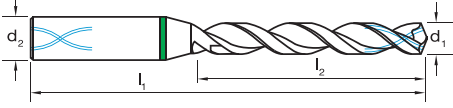
Catalogue Code	D182
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H
Geometry	R40 Internal Coolant
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Form (DIN 6535)	Form HE

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, R40 UNI, IK



- Alternative to carbide where application lacks rigidity
- Coolant fed directly to the cutting edges to help evacuate the swarf from the hole
- For use in CNC machines with through spindle coolant supply
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
0940	9.4	103	61	10	•
0950	9.5	103	61	10	D182 0950
0960	9.6	103	61	10	•
0970	9.7	103	61	10	•
0980	9.8	103	61	10	•
0990	9.9	103	61	10	•
1000	10.0	103	61	10	D182 1000
1020	10.2	122	75	12	D182 1020
1050	10.5	122	75	12	D182 1050
1100	11.0	122	75	12	D182 1100
1150	11.5	122	75	12	D182 1150
1200	12.0	122	75	12	D182 1200
1250	12.5	134	87	14	D182 1250
1300	13.0	134	87	14	D182 1300
1350	13.5	134	87	14	D182 1350
1400	14.0	134	87	14	D182 1400
1450	14.5	150	100	16	D182 1450
1500	15.0	150	100	16	D182 1500
1550	15.5	150	100	16	D182 1550
1600	16.0	150	100	16	D182 1600
1650	16.5	162	122	18	D182 1650
1700	17.0	162	122	18	D182 1700
1750	17.5	162	122	18	D182 1750
1800	18.0	162	122	18	D182 1800
1850	18.5	176	124	20	D182 1850
1900	19.0	176	124	20	D182 1900
1950	19.5	176	124	20	D182 1950
2000	20.0	176	124	20	D182 2000
2050	20.5	207	145	25	•
2100	21.0	207	145	25	•
2150	21.5	207	145	25	•
2200	22.0	207	145	25	•
2250	22.5	207	145	25	•
2300	23.0	207	145	25	•
2350	23.5	207	145	25	•
2400	24.0	207	145	25	•



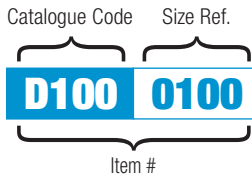
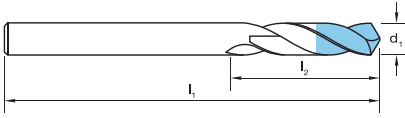
Catalogue Code	D182
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H
Geometry	R40 Internal Coolant
Point Type	130° 4 Facet Form B
Shank Form (DIN 6535)	Form HE

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, R40 InOx



- Short flute length jobber drill
- Cost effective solution for austenitic stainless steels and soft materials
- Unique stepped core for excellent penetration
- TiAIN tip for good wear resistance



Catalogue Code	D180
Discount Group	A0420
Material	HSS
Surface Finish	TiAIN Tip
Colour Ring & Application	Stainless Steel
Geometry	R40
Point Type	130°
Shank Tolerance	h9

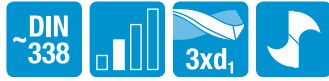
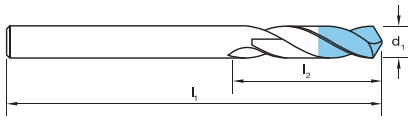
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	
0100	1.0	34	8	•	
0150	1.5	40	11	•	
0200	2.0	49	14	•	
0250	2.5	57	16	•	
0300	3.0	61	18	D180 0300	
0310	3.1	65	20	D180 0310	
0318	3.18	1/8	65	20	•
0320	3.2	65	20	D180 0320	
0330	3.3	65	20	D180 0330	
0340	3.4	70	22	D180 0340	
0350	3.5	70	22	D180 0350	
0357	3.57	9/64	70	22	•
0360	3.6	70	22	D180 0360	
0370	3.7	70	22	D180 0370	
0380	3.8	75	25	D180 0380	
0390	3.9	75	25	D180 0390	
0397	3.97	5/32	75	25	•
0400	4.0	75	25	D180 0400	
0410	4.1	75	25	D180 0410	
0420	4.2	75	25	D180 0420	
0430	4.3	80	28	D180 0430	
0437	4.37	11/64	80	28	•
0440	4.4	80	28	D180 0440	
0450	4.5	80	28	D180 0450	
0460	4.6	80	28	D180 0460	
0470	4.7	80	28	D180 0470	
0476	4.76	3/16	86	32	•
0480	4.8	86	32	D180 0480	
0490	4.9	86	32	D180 0490	
0500	5.0	86	32	D180 0500	
0510	5.1	86	32	D180 0510	
0516	5.16	13/64	86	32	•
0520	5.2	86	32	D180 0520	
0530	5.3	86	32	D180 0530	
0540	5.4	93	36	D180 0540	
0550	5.5	93	36	D180 0550	
0556	5.56	7/32	93	36	•
0560	5.6	93	36	D180 0560	
0570	5.7	93	36	D180 0570	
0580	5.8	93	36	D180 0580	
0590	5.9	93	36	D180 0590	
0595	5.95	15/64	93	36	•
0600	6.0	93	36	D180 0600	
0610	6.1	101	40	D180 0610	

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

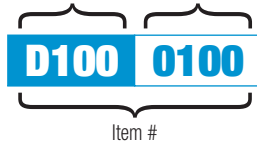
Drills Jobber, R40 InOx



- Short flute length jobber drill
- Cost effective solution for austenitic stainless steels and soft materials
- Unique stepped core for excellent penetration
- TiAIN tip for good wear resistance



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D180
Discount Group	A0420
Material	HSS
Surface Finish	TiAIN Tip
Colour Ring & Application	Stainless Steel
Geometry	R40
Point Type	130°
Shank Tolerance	h9

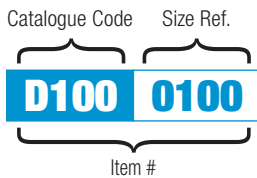
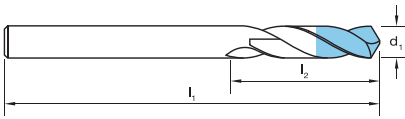
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0620	6.2	101	40	D180 0620
0630	6.3	101	40	D180 0630
0635	6.35	1/4	101	•
0640	6.4	101	40	D180 0640
0650	6.5	101	40	D180 0650
0660	6.6	101	40	D180 0660
0670	6.7	101	40	D180 0670
0675	6.75	17/64	101	D180 0675
0680	6.8	109	45	D180 0680
0690	6.9	109	45	D180 0690
0700	7.0	109	45	D180 0700
0710	7.1	109	45	D180 0710
0714	7.14	9/32	109	•
0720	7.2	109	45	D180 0720
0730	7.3	109	45	D180 0730
0740	7.4	109	45	D180 0740
0750	7.5	109	45	D180 0750
0754	7.54	19/64	117	•
0760	7.6	117	51	D180 0760
0770	7.7	117	51	D180 0770
0780	7.8	117	51	D180 0780
0790	7.9	117	51	D180 0790
0794	7.94	5/16	117	•
0800	8.0	117	51	D180 0800
0810	8.1	117	51	D180 0810
0820	8.2	117	51	D180 0820
0830	8.3	117	51	D180 0830
0833	8.33	21/64	117	•
0840	8.4	117	51	D180 0840
0850	8.5	117	51	D180 0850
0860	8.6	125	51	D180 0860
0870	8.7	125	57	D180 0870
0873	8.73	11/32	125	•
0880	8.8	125	57	D180 0880
0890	8.9	125	57	D180 0890
0900	9.0	125	57	D180 0900
0910	9.1	125	57	D180 0910
0913	9.13	23/64	125	•
0920	9.2	125	57	D180 0920
0930	9.3	125	57	D180 0930
0940	9.4	125	57	D180 0940
0950	9.5	125	57	D180 0950
0953	9.53	3/8	133	•
0960	9.6	133	63	D180 0960

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, R40 InOx



- Short flute length jobber drill
- Cost effective solution for austenitic stainless steels and soft materials
- Unique stepped core for excellent penetration
- TiAIN tip for good wear resistance



Catalogue Code	D180
Discount Group	A0420
Material	HSS
Surface Finish	TiAIN Tip
Colour Ring & Application	Stainless Steel
Geometry	R40
Point Type	130°
Shank Tolerance	h9

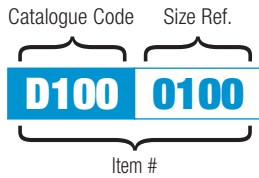
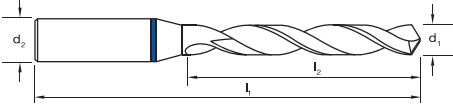
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0970	9.7	133	63	D180 0970
0980	9.8	133	63	D180 0980
0990	9.9	133	63	D180 0990
0992	9.92 25/64	133	63	•
1000	10.0	133	63	D180 1000
1010	10.1	133	63	D180 1010
1020	10.2	133	63	D180 1020
1030	10.3	133	63	D180 1030
1032	10.32 13/32	133	63	•
1040	10.4	133	63	D180 1040
1050	10.5	133	63	D180 1050
1060	10.6	133	63	D180 1060
1070	10.7	142	71	D180 1070
1072	10.72 27/64	142	71	•
1080	10.8	142	71	D180 1080
1090	10.9	142	71	D180 1090
1100	11.0	142	71	D180 1100
1110	11.1	142	71	D180 1110
1111	11.11 7/16	142	71	•
1120	11.2	142	71	D180 1120
1130	11.3	142	71	D180 1130
1140	11.4	142	71	D180 1140
1150	11.5	142	71	D180 1150
1151	11.51 29/64	142	71	•
1160	11.6	142	71	D180 1160
1170	11.7	142	71	D180 1170
1180	11.8	142	71	D180 1180
1190	11.9	142	78	D180 1190
1191	11.91 15/32	151	78	•
1200	12.0	151	78	D180 1200
1210	12.1	151	78	D180 1210
1220	12.2	151	78	D180 1220
1230	12.3	151	78	D180 1230
1230	12.3 31/64	151	78	•
1240	12.4	151	78	D180 1240
1250	12.5	151	78	D180 1250
1260	12.6	151	78	D180 1260
1270	12.7	151	78	D180 1270
1270	12.7 1/2	151	78	•
1280	12.8	151	78	D180 1280
1290	12.9	151	78	D180 1290
1300	13.0	151	78	D180 1300

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Jobber, R40 VA, Black Magic



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	L ₁	L ₂	d ₂	Point Angle	Item #	
0200	2.0	49	24	3	130°	D169 0200	
0210	2.1	49	24	3	130°	D169 0210	
0220	2.2	53	28	3	130°	D169 0220	
0230	2.3	53	28	3	130°	D169 0230	
0240	2.4	57	31	3	130°	D169 0240	
0250	2.5	57	31	3	130°	D169 0250	
0260	2.6	57	31	3	130°	D169 0260	
0270	2.7	61	34	3	130°	D169 0270	
0280	2.8	61	34	3	130°	D169 0280	
0290	2.9	61	34	3	130°	D169 0290	
0300	3.0	61	33	3	130°	D169 0300	
0310	3.1	65	36	4	130°	D169 0310	
0318	3.18	1/8	65	4	130°	D169 0318	
0320	3.2	65	36	4	130°	D169 0320	
0330	3.3	65	36	4	130°	D169 0330	
0340	3.4	70	39	4	130°	D169 0340	
0350	3.5	70	39	4	130°	D169 0350	
0357	3.57	9/64	70	39	4	130°	D169 0357
0360	3.6	70	39	4	130°	D169 0360	
0370	3.7	70	39	4	130°	D169 0370	
0380	3.8	75	43	4	130°	D169 0380	
0390	3.9	75	43	4	130°	D169 0390	
0397	3.97	5/32	75	43	4	130°	D169 0397
0400	4.0	75	43	4	130°	D169 0400	
0410	4.1	75	43	6	120°	D169 0410	
0420	4.2	75	43	6	120°	D169 0420	
0430	4.3	80	47	6	120°	D169 0430	
0437	4.37	11/64	80	47	6	120°	D169 0437
0440	4.4	80	47	6	120°	D169 0440	
0450	4.5	80	47	6	120°	D169 0450	
0460	4.6	80	47	6	120°	D169 0460	
0465	4.65	80	47	6	120°	D169 0465	
0470	4.7	80	47	6	120°	D169 0470	
0476	4.76	3/16	86	52	6	120°	D169 0476
0480	4.8	86	52	6	120°	D169 0480	
0490	4.9	86	52	6	120°	D169 0490	
0500	5.0	86	52	6	120°	D169 0500	
0510	5.1	86	52	6	120°	D169 0510	
0516	5.16	13/64	86	52	6	120°	D169 0516
0520	5.2	86	52	6	120°	D169 0520	
0530	5.3	86	52	6	120°	D169 0530	
0540	5.4	93	57	6	120°	D169 0540	
0550	5.5	93	57	6	120°	D169 0550	
0555	5.55	93	57	6	120°	D169 0555	

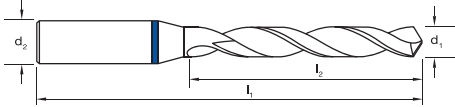


Catalogue Code	D169
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAlN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet Form C
Shank Tolerance	h7

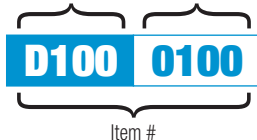
Drills Jobber, R40 VA, Black Magic



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



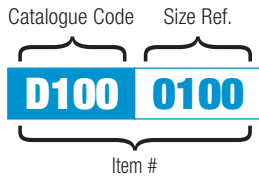
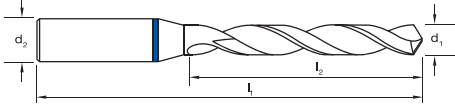
Catalogue Code	D169
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet Form C
Shank Tolerance	h7

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Item #	
0556	5.56	7/32	93	57	6	120°	D169 0556
0560	5.6		93	57	6	120°	D169 0560
0570	5.7		93	57	6	120°	D169 0570
0580	5.8		93	57	6	120°	D169 0580
0590	5.9		93	57	6	120°	D169 0590
0595	5.95	15/64	93	57	6	120°	D169 0595
0600	6.0		93	57	6	120°	D169 0600
0610	6.1		101	63	8	120°	D169 0610
0620	6.2		101	63	8	120°	D169 0620
0630	6.3		101	63	8	120°	D169 0630
0635	6.35	1/4	101	63	8	120°	D169 0635
0640	6.4		101	63	8	120°	D169 0640
0650	6.5		101	63	8	120°	D169 0650
0660	6.6		101	63	8	120°	D169 0660
0670	6.7		101	63	8	120°	D169 0670
0676	6.75	17/64	101	63	8	120°	D169 0676
0680	6.8		109	69	8	120°	D169 0680
0690	6.9		109	69	8	120°	D169 0690
0700	7.0		109	69	8	120°	D169 0700
0710	7.1		109	69	8	120°	D169 0710
0714	7.14	9/32	109	69	8	120°	D169 0714
0720	7.2		109	69	8	120°	D169 0720
0730	7.3		109	69	8	120°	D169 0730
0740	7.4		109	69	8	120°	D169 0740
0750	7.5		109	69	8	120°	D169 0750
0754	7.54	19/64	117	75	8	120°	D169 0754
0755	7.55		117	75	8	120°	D169 0755
0760	7.6		117	75	8	120°	D169 0760
0770	7.7		117	75	8	120°	D169 0770
0780	7.8		117	75	8	120°	D169 0780
0790	7.9		117	75	8	120°	D169 0790
0794	7.94	5/16	117	75	8	120°	D169 0794
0800	8.0		117	75	8	120°	D169 0800
0810	8.1		117	75	10	120°	D169 0810
0820	8.2		117	75	10	120°	D169 0820
0830	8.3		117	75	10	120°	D169 0830
0833	8.33	21/64	117	75	10	120°	D169 0833
0840	8.4		117	75	10	120°	D169 0840
0850	8.5		117	75	10	120°	D169 0850
0860	8.6		125	81	10	120°	D169 0860
0870	8.7		125	81	10	120°	D169 0870
0873	8.73	11/32	125	81	10	120°	D169 0873
0880	8.8		125	81	10	120°	D169 0880
0890	8.9		125	81	10	120°	D169 0890

Drills Jobber, R40 VA, Black Magic



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



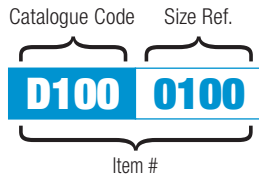
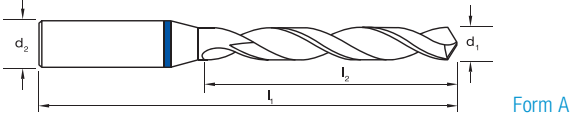
Catalogue Code	D169
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet Form C
Shank Tolerance	h7

Size Ref.	d ₁	L ₁	L ₂	d ₂	Point Angle	Item #
0900	9.0	125	81	10	120°	D169 0900
0910	9.1	125	81	10	120°	D169 0910
0913	9.13 23/64	125	81	10	120°	D169 0913
0920	9.2	125	81	10	120°	D169 0920
0930	9.3	125	81	10	120°	D169 0930
0940	9.4	125	81	10	120°	D169 0940
0950	9.5	125	81	10	120°	D169 0950
0953	9.53 3/8	133	87	10	120°	D169 0953
0955	9.55	133	87	10	120°	D169 0955
0960	9.6	133	87	10	120°	D169 0960
0970	9.7	133	87	10	120°	D169 0970
0980	9.8	133	87	10	120°	D169 0980
0990	9.9	133	87	10	120°	D169 0990
0992	9.92 25/64	133	87	10	120°	D169 0992
1000	10.0	133	87	10	120°	D169 1000
1010	10.1	133	87	10	120°	D169 1010
1020	10.2	133	87	10	120°	D169 1020
1030	10.3	133	87	10	120°	D169 1030
1032	10.32 13/32	133	87	10	120°	D169 1032
1040	10.4	133	87	10	120°	D169 1040
1050	10.5	133	87	10	120°	D169 1050
1060	10.6	133	87	12	120°	D169 1060
1070	10.7	142	94	12	120°	D169 1070
1072	10.72 27/64	142	94	12	120°	D169 1072
1080	10.8	142	94	12	120°	D169 1080
1090	10.9	142	94	12	120°	D169 1090
1100	11.0	142	94	12	120°	D169 1100
1110	11.1	142	94	12	120°	D169 1110
1111	11.11 7/16	142	94	12	120°	D169 1111
1120	11.2	142	94	12	120°	D169 1120
1130	11.3	142	94	12	120°	D169 1130
1140	11.4	142	94	12	120°	D169 1140
1150	11.5	142	94	12	120°	D169 1150
1151	11.51 29/64	142	94	12	120°	D169 1151
1160	11.6	142	94	12	120°	D169 1160
1170	11.7	142	94	12	120°	D169 1170
1180	11.8	142	94	12	120°	D169 1180
1190	11.9	142	94	12	120°	D169 1190
1191	11.91 15/32	151	101	12	120°	D169 1191
1200	12.0	151	101	12	120°	D169 1200
1210	12.1	151	101	12	120°	D169 1210
1220	12.2	151	101	12	120°	D169 1220
1230	12.3	151	101	12	120°	D169 1230
1231	12.3 31/64	151	101	12	120°	D169 1231

Drills Jobber, R40 VA, Black Magic



- High performance drill
- Excellent solution for austenitic stainless steels and most long chipping materials
- Optimised geometry ensures no work hardening and high productivity
- Endmill shank for greater accuracy
- TiAIN for longer tool life



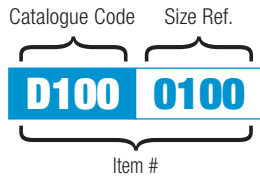
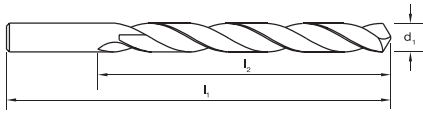
Catalogue Code	D169
Discount Group	A1502
Material	HSS Co
Surface Finish	TiAIN
Colour Ring & Application	VA
Geometry	R40
Point Type	4 Facet Form C
Shank Tolerance	h7

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Point Angle	Form	Item #	
1240	12.4	151	101	12	120°	Form C	D169 1240	
1250	12.5	151	101	12	120°	Form C	D169 1250	
1260	12.6	151	101	12	120°	Form C	D169 1260	
1270	12.7	151	101	12	120°	Form C	D169 1270	
1269	12.7	1/2	151	101	12	120°	Form C	D169 1269
1280	12.8	151	101	12	120°	Form C	D169 1280	
1290	12.9	151	101	12	120°	Form C	D169 1290	
1300	13.0	151	101	12	120°	Form C	D169 1300	
1350	13.5	160	108	16	120°	Form A	D169 1350	
1400	14.0	160	108	16	120°	Form A	D169 1400	
1450	14.5	169	114	16	120°	Form A	D169 1450	
1500	15.0	169	114	16	120°	Form A	D169 1500	
1550	15.5	178	120	16	120°	Form A	D169 1550	
1600	16.0	178	120	16	120°	Form A	D169 1600	
1650	16.5	184	125	20	120°	Form A	D169 1650	
1700	17.0	184	125	20	120°	Form A	D169 1700	
1750	17.5	191	130	20	120°	Form A	D169 1750	
1800	18.0	191	130	20	120°	Form A	D169 1800	
1850	18.5	198	135	20	120°	Form A	D169 1850	
1900	19.0	198	135	20	120°	Form A	D169 1900	
1950	19.5	205	140	20	120°	Form A	D169 1950	
2000	20.0	205	140	20	120°	Form A	D169 2000	

Drills Long Series



- General purpose drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0100	1.00	57	29
0110	1.10	57	29
0120	1.20	76	44
0130	1.30	76	44
0140	1.40	76	44
0150	1.50	76	44
0159	1.59	1/16	3 1-3/4
0160	1.60	95	51
0170	1.70	95	51
0180	1.80	95	51
0190	1.90	95	51
0198	1.98	5/64	3-3/4 2
0200	2.00	108	57
0210	2.10	108	57
0220	2.20	108	57
0230	2.30	108	57
0238	2.38	3/32	4-1/4 2-1/4
0240	2.40	108	57
0250	2.50	117	64
0260	2.60	117	64
0270	2.70	117	64
0278	2.78	7/64	4-5/8 2-1/2
0280	2.80	117	64
0290	2.90	117	64
0300	3.00	130	70
0310	3.10	130	70
0318	3.18	1/8	5-1/8 2-3/4
0320	3.20	130	70
0330	3.30	137	76
0340	3.40	137	76
0350	3.50	137	76
0357	3.57	9/64	5-3/8 3
0360	3.60	137	76
0370	3.70	137	76
0380	3.80	137	76
0390	3.90	137	76
0397	3.97	5/32	5-3/8 3
0400	4.00	146	86
0410	4.10	146	86
0420	4.20	146	86
0430	4.30	146	86
0437	4.37	11/64	5-3/4 3-3/8
0440	4.40	146	86
0450	4.50	146	86



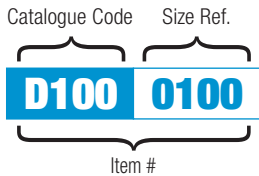
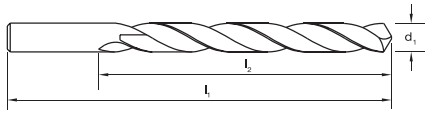
Catalogue Code	D112	D113	D111
	A0502	A0502	A0506
Discount Group			
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TiN
Colour Ring & Application	Long Reach	Long Reach	Long Reach
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard	118° Form A
Packaging & Order Quantity	Bulk (10)	Bulk (10)	1
	Item #	Item #	Item #
D112 0100	D113 0100	•	
D112 0110	D113 0110	•	
D112 0120	D113 0120	•	
D112 0130	D113 0130	•	
D112 0140	D113 0140	•	
D112 0150	D113 0150	•	
D112 0159	D113 0159	•	
D112 0160	D113 0160	•	
D112 0170	D113 0170	•	
D112 0180	D113 0180	•	
D112 0190	D113 0190	•	
D112 0198	D113 0198	•	
D112 0200	D113 0200	•	
D112 0210	D113 0210	•	
D112 0220	D113 0220	•	
D112 0230	D113 0230	•	
D112 0238	D113 0238	•	
D112 0240	D113 0240	•	
D112 0250	D113 0250	•	
D112 0260	D113 0260	•	
D112 0270	D113 0270	•	
D112 0278	D113 0278	•	
D112 0280	D113 0280	•	
D112 0290	D113 0290	•	
D112 0300	D113 0300	D111 0300	
D112 0310	D113 0310	•	
D112 0318	D113 0318	D111 0318	
D112 0320	D113 0320	•	
D112 0330	D113 0330	•	
D112 0340	D113 0340	•	
D112 0350	D113 0350	D111 0350	
D112 0357	D113 0357	D111 0357	
D112 0360	D113 0360	•	
D112 0370	D113 0370	•	
D112 0380	D113 0380	•	
D112 0390	D113 0390	•	
D112 0397	D113 0397	•	
D112 0400	D113 0400	D111 0400	
D112 0410	D113 0410	•	
D112 0420	D113 0420	•	
D112 0430	D113 0430	•	
D112 0437	D113 0437	•	
D112 0440	D113 0440	•	
D112 0450	D113 0450	•	

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Long Series



- General purpose drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Catalogue Code	D112	D113	D111
Discount Group	A0502	A0502	A0506
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	BrT	Blu	TiN
Colour Ring & Application	Long Reach	Long Reach	Long Reach
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard	118° Form A
Packaging & Order Quantity	Bulk (10)	Bulk (10)	1

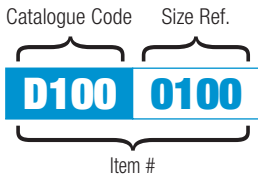
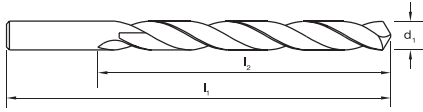
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
0460	4.60	146	86	D112 0460	D113 0460	•
0470	4.70	146	86	D112 0470	D113 0470	•
0476	4.76	3/16	5-3/4	D112 0476	D113 0476	D111 0476
0480	4.80	146	86	D112 0480	D113 0480	•
0490	4.90	146	86	D112 0490	D113 0490	•
0500	5.00	152	92	D112 0500	D113 0500	D111 0500
0510	5.10	152	92	D112 0510	D113 0510	•
0516	5.16	13/64	6	D112 0516	D113 0516	•
0520	5.20	152	92	D112 0520	D113 0520	•
0530	5.30	152	92	D112 0530	D113 0530	•
0540	5.40*	152	92	D112 0540	D113 0540	•
0550	5.50	152	92	D112 0550	D113 0550	D111 0550
0556	5.56	7/32	6	D112 0556	D113 0556	•
0560	5.60	152	92	D112 0560	D113 0560	•
0570	5.70	152	92	D112 0570	D113 0570	•
0580	5.80	152	92	D112 0580	D113 0580	•
0590	5.90	152	92	D112 0590	D113 0590	•
0595	5.95	15/64	6-1/8	D112 0595	D113 0595	•
0600	6.00	156	95	D112 0600	D113 0600	•
0610	6.10	156	95	D112 0610	D113 0610	•
0620	6.20	156	95	D112 0620	D113 0620	•
0630	6.30	156	95	D112 0630	D113 0630	•
0635	6.35	1/4	6-1/8	D112 0635	D113 0635	D111 0635
0640	6.40	156	95	D112 0640	D113 0640	•
0650	6.50	159	98	D112 0650	D113 0650	•
0660	6.60	159	98	D112 0660	D113 0660	•
0670	6.70	159	98	D112 0670	D113 0670	•
0676	6.75	17/64	6-1/4	D112 0676	D113 0676	•
0680	6.80	159	98	D112 0680	D113 0680	•
0690	6.90	159	98	D112 0690	D113 0690	•
0700	7.00	159	98	D112 0700	D113 0700	•
0710	7.10	159	98	D112 0710	D113 0710	•
0714	7.14	9/32	6-1/4	D112 0714	D113 0714	•
0720	7.20	159	98	D112 0720	D113 0720	•
0730	7.30	159	98	D112 0730	D113 0730	•
0740	7.40	159	98	D112 0740	D113 0740	•
0750	7.50	162	102	D112 0750	D113 0750	D111 0750
0754	7.54	19/64	6-3/8	D112 0754	D113 0754	•
0760	7.60	162	102	D112 0760	D113 0760	•
0770	7.70*	162	102	D112 0770	D113 0770	D111 0770
0780	7.80	162	102	D112 0780	D113 0780	•
0790	7.90	162	102	D112 0790	D113 0790	•
0794	7.94	5/16	6-3/8	D112 0794	D113 0794	D111 0794
0800	8.00	165	105	D112 0800	D113 0800	D111 0800

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Long Series



- General purpose drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0810	8.10	165	105
0820	8.20	165	105
0830	8.30	165	105
0833	8.33 21/64	6-1/2	4-1/8
0840	8.40	165	105
0850	8.50	165	105
0860	8.60	165	105
0870	8.70	165	105
0873	8.73 11/32	6-1/2	4-1/8
0880	8.80*	171	108
0890	8.90	171	108
0900	9.00	171	108
0910	9.10	171	108
0913	9.13 23/64	6-3/4	4-1/4
0920	9.20	171	108
0930	9.30*	171	108
0940	9.40	171	108
0950	9.50	171	108
0953	9.52 3/8	6-3/4	4-1/4
0960	9.60	171	108
0970	9.70	171	108
0980	9.80	171	108
0990	9.90	171	108
0992	9.92 25/64	7	4-3/8
1000	10.00	178	111
1010	10.10	178	111
1020	10.20	178	111
1030	10.30	178	111
1032	10.32 13/32	7	4-3/8
1040	10.40	178	111
1050	10.50	184	117
1060	10.60	184	117
1070	10.70	184	117
1072	10.72 27/64	7-1/4	4-5/8
1080	10.80	184	117
1090	10.90	184	117
1100	11.00	184	117
1110	11.10	184	117
1111	11.11 7/16	7-1/4	4-5/8
1120	11.20	184	117
1130	11.30	184	117
1140	11.40	184	117
1150	11.50	184	117
1151	11.51 29/64	7-1/2	4-3/4



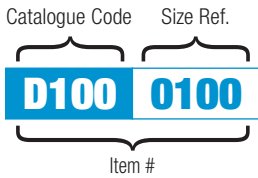
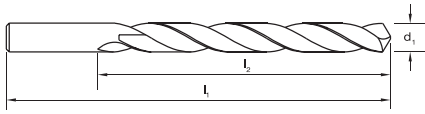
Catalogue Code	D112	D113	D111
Discount Group	A0502	A0502	A0506
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TiN
Colour Ring & Application	Long Reach	Long Reach	Long Reach
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard	118° Form A
Packaging & Order Quantity	5>9.5mm	5>9.5mm	1
Item #	Item #	Item #	
D112 0810	D113 0810	•	
D112 0820	D113 0820	•	
D112 0830	D113 0830	•	
D112 0833	D113 0833	•	
D112 0840	D113 0840	•	
D112 0850	D113 0850	•	
D112 0860	D113 0860	•	
D112 0870	D113 0870	•	
D112 0873	D113 0873	•	
D112 0880	D113 0880	•	
D112 0890	D113 0890	•	
D112 0900	D113 0900	•	
D112 0910	D113 0910	•	
D112 0913	D113 0913	•	
D112 0920	D113 0920	•	
D112 0930	D113 0930	•	
D112 0940	D113 0940	•	
D112 0950	D113 0950	•	
D112 0953	D113 0953	D111 0953	
D112 0960	D113 0960	•	
D112 0970	D113 0970	•	
D112 0980	D113 0980	•	
D112 0990	D113 0990	•	
D112 0992	D113 0992	•	
D112 1000	D113 1000	D111 1000	
D112 1010	D113 1010	•	
D112 1020	D113 1020	•	
D112 1030	D113 1030	•	
D112 1032	D113 1032	•	
D112 1040	D113 1040	•	
D112 1050	D113 1050	•	
D112 1060	D113 1060	•	
D112 1070	D113 1070	•	
D112 1072	D113 1072	•	
D112 1080	D113 1080	•	
D112 1090	D113 1090	•	
D112 1100	D113 1100	•	
D112 1110	D113 1110	•	
D112 1111	D113 1111	•	
D112 1120	D113 1120	•	
D112 1130	D113 1130	•	
D112 1140	D113 1140	•	
D112 1150	D113 1150	•	
D112 1151	D113 1151	•	

* Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Long Series



- General purpose drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Catalogue Code	D112	D113	D111
Discount Group	A0502	A0502	A0506
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TIN
Colour Ring & Application	Long Reach	Long Reach	Long Reach
Geometry	R30	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard	118° Form A
Packaging & Order Quantity	Bulk (5)	Bulk (5)	1



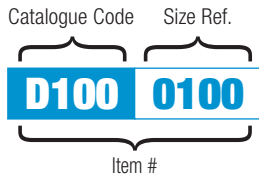
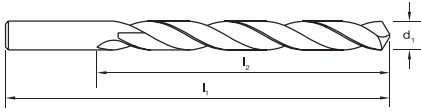
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #	Item #
1160	11.60	184	117	D112 1160	D113 1160	•
1170	11.70	184	117	D112 1170	D113 1170	•
1180	11.80	184	117	D112 1180	D113 1180	•
1190	11.90	184	117	D112 1190	D113 1190	•
1191	11.91	15/32	7-1/2	D112 1191	D113 1191	•
1200	12.00	197	121	D112 1200	D113 1200	D111 1200
1210	12.10	197	121	D112 1210	D113 1210	•
1220	12.20	197	121	D112 1220	D113 1220	•
1230	12.30	197	121	D112 1230	D113 1230	•
1231	12.30	31/64	7-3/4	D112 1231	D113 1231	•
1240	12.40	197	121	D112 1240	D113 1240	•
1250	12.50	197	121	D112 1250	D113 1250	•
1260	12.60	197	121	D112 1260	D113 1260	•
1269	12.70	1/2	7-3/4	D112 1269	D113 1269	•
1270	12.70	197	121	D112 1270	D113 1270	•
1280	12.80	203	121	D112 1280	D113 1280	•
1290	12.90	203	121	D112 1290	D113 1290	•
1300	13.00	203	121	D112 1300	D113 1300	D111 1300

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Long Series, Carded



- Long series twist drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Catalogue Code	D110
Discount Group	A0502
Material	HSS
Surface Finish	Blu >3mm
Colour Ring & Application	Long Reach
Geometry	R30
Point Type	118° Standard
Packaging & Order Quantity	Carded

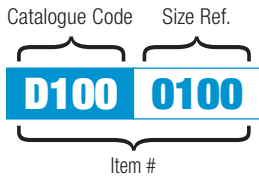
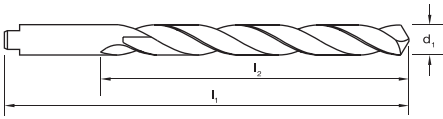
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	
0159*	1.59	1/16	3	1-3/4	D110 0159
0198*	1.98	5/64	3-3/4	2	D110 0198
0200*	2.00		108	57	D110 0200
0238*	2.38	3/32	4-1/4	2-1/4	D110 0238
0250*	2.50		117	64	D110 0250
0278*	2.78	7/64	4-5/8	2-1/2	D110 0278
0300	3.00		130	70	D110 0300
0318	3.18	1/8	5-1/8	2-3/4	D110 0318
0330	3.30		137	76	D110 0330
0350	3.50		137	76	D110 0350
0357	3.57	9/64	5-3/8	3	D110 0357
0397	3.97	5/32	5-3/8	3	D110 0397
0400	4.00		146	86	D110 0400
0437	4.37	11/64	5-3/4	3-3/8	D110 0437
0450	4.50		146	86	D110 0450
0476	4.76	3/16	5-3/4	3-3/8	D110 0476
0500	5.00		152	92	D110 0500
0516	5.16	13/64	6	3-5/8	D110 0516
0550	5.50		152	92	D110 0550
0556	5.56	7/32	6	3-5/8	D110 0556
0595	5.95	15/64	6-1/8	3-3/4	D110 0595
0600	6.00		156	95	D110 0600
0635	6.35	1/4	6-1/8	3-3/4	D110 0635
0650	6.50		159	98	D110 0650
0676	6.76	17/64	6-1/4	3-7/8	D110 0676
0700	7.00		159	98	D110 0700
0714	7.14	9/32	6-1/4	3-7/8	D110 0714
0750	7.50		162	102	D110 0750
0754	7.54	19/64	6-3/8	4	D110 0754
0794	7.94	5/16	6-3/8	4	D110 0794
0800	8.00		165	105	D110 0800
0833	8.33	21/64	6-1/2	4-1/8	D110 0833
0850	8.50		165	105	D110 0850
0873	11/32	8.73	6-1/2	4-1/8	D110 0873
0900	9.00		171	105	D110 0900
0913	9.13	23/64	6-3/4	4-1/4	D110 0913
0950	9.50		171	105	D110 0950
0953	3/8	9.52	6-3/4	4-1/4	D110 0953
0992	9.92	25/64	7	4-3/8	D110 0992
1000	10.00		178	111	D110 1000
1032	10.32	13/32	7	4-3/8	D110 1032
1050	10.50		184	117	D110 1050
1072	10.72	27/64	7-1/4	4-5/8	D110 1072
1100	11.00		184	117	D110 1100
1111	11.11	7/16	7-1/4	4-5/8	D110 1111
1150	11.50		184	117	D110 1150
1151	11.51	29/64	7-1/2	4-3/4	D110 1151
1191	11.91	15/32	7-1/2	4-3/4	D110 1191
1200	12.00		197	121	D110 1200
1231	12.31	31/64	7-3/4	4-3/4	D110 1231
1250	12.50		197	121	D110 1250
1269	12.69	1/2	7-3/4	4-3/4	D110 1269
1300	13.00		203	121	D110 1300
1310	13.10	33/64	8	4-3/4	D110 1310
1349	13.49	17/32	8	4-3/4	D110 1349
1429	14.29	9/16	8-1/4	4-7/8	D110 1429
1588	15.88	5/8	8-3/4	4-7/8	D110 1588
1905	19.05	3/4	9-3/4	5-7/8	D110 1905

*Supplied as bright drill below 3.0mm

Drills Long Series, Tanged



- General purpose drill
- Ideal for long reach type applications
- For deep hole applications, pecking is recommended
- Recommended for controlled machine drilling only



Catalogue Code	D114
Discount Group	A0502
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	Long Reach
Geometry	R30 / Tanged
Point Type	118° Standard
Packaging & Order Quantity	Bulk (5) >9.5mm

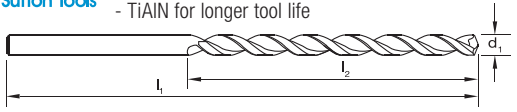
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
0300	3.00	130	70	D114 0300
0318	3.18	1/8	5-1/8 2-3/4	D114 0318
0357	3.57	9/64	5-3/8 3	•
0397	3.97	5/32	5-3/8 3	D114 0397
0400	4.00	146	86	D114 0400
0437	4.37	11/64	5-3/4 3-3/8	•
0476	4.76	3/16	5-3/4 3-3/8	D114 0476
0500	5.00	152	92	D114 0500
0516	5.16	13/64	6 3-5/8	D114 0516
0556	5.56	7/32	6 3-5/8	D114 0556
0595	5.95	15/64	6-1/8 3-3/4	•
0600	6.00	156	95	D114 0600
0635	6.35	1/4	6-1/8 3-3/4	D114 0635
0675	6.75	17/64	6-1/4 3-7/8	•
0714	7.14	9/32	6-1/4 3-7/8	D114 0714
0754	7.54	19/64	6-3/8 4	D114 0754
0794	7.94	5/16	6-3/8 4	D114 0794
0800	8.00	165	105	D114 0800
0833	8.33	21/64	6-1/2 4-1/8	•
0873	8.73	11/32	6-1/2 4-1/8	D114 0873
0900	9.00	171	108	•
0913	9.13	23/64	6-3/4 4-1/4	D114 0913
0953	9.52	3/8	6-3/4 4-1/4	D114 0953
0992	9.92	25/64	7 4-3/8	•
1000	10.00	178	111	D114 1000
1032	10.32	13/32	7 4-3/8	D114 1032
1072	10.72	27/64	7-1/4 4-5/8	D114 1072
1100	11.00	184	117	D114 1100
1111	11.11	7/16	7-1/4 4-5/8	D114 1111
1151	11.51	29/64	7-1/2 4-3/4	•
1200	12.00	197	121	D114 1200
1230	12.30	31/64	7-3/4 4-3/4	•
1250	12.50	197	121	D114 1250
1269	12.70	1/2	7-3/4 4-3/4	D114 1269
1300	13.00	203	121	•

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Long Series, DHL



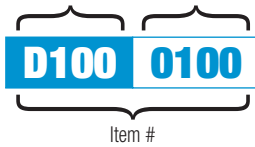
- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- Less pecking required over standard drills
- TiAlN for longer tool life



Form A Form B Form B Facet



Catalogue Code Size Ref.



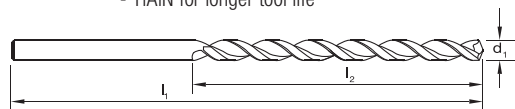
Catalogue Code	D170	D171
Discount Group	A0504	A0508
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	BrT	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130°	130°
Shank Tolerance	h9	h9

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Point	Form	Item #	Item #
0100	1.0	56	33	4 Facet	Form A	D170 0100	D171 0100
0110	1.1	60	37	4 Facet	Form A	D170 0110	D171 0110
0120	1.2	65	41	4 Facet	Form A	D170 0120	D171 0120
0130	1.3	65	41	4 Facet	Form A	D170 0130	D171 0130
0140	1.4	70	45	4 Facet	Form A	D170 0140	D171 0140
0150	1.5	70	45	4 Facet	Form A	D170 0150	D171 0150
0160	1.6	76	50	4 Facet	Form A	D170 0160	D171 0160
0170	1.7	76	50	4 Facet	Form A	D170 0170	D171 0170
0180	1.8	80	53	4 Facet	Form A	D170 0180	D171 0180
0190	1.9	80	53	4 Facet	Form A	D170 0190	D171 0190
0200	2.0	85	56	4 Facet	Form B	D170 0200	D171 0200
0210	2.1	85	56	4 Facet	Form B	D170 0210	D171 0210
0220	2.2	90	59	4 Facet	Form B	D170 0220	D171 0220
0230	2.3	90	59	4 Facet	Form B	D170 0230	D171 0230
0240	2.4	95	62	4 Facet	Form B	D170 0240	D171 0240
0250	2.5	95	62	4 Facet	Form B	D170 0250	D171 0250
0260	2.6	95	62	4 Facet	Form B	D170 0260	D171 0260
0270	2.7	100	66	4 Facet	Form B	D170 0270	D171 0270
0280	2.8	100	66	4 Facet	Form B	D170 0280	D171 0280
0290	2.9	100	66	4 Facet	Form B	D170 0290	D171 0290
0300	3.0	100	66		Form B	D170 0300	D171 0300
0310	3.1	106	69		Form B	D170 0310	D171 0310
0320	3.2	106	69		Form B	D170 0320	D171 0320
0330	3.3	106	69		Form B	D170 0330	D171 0330
0340	3.4	112	73		Form B	D170 0340	D171 0340
0350	3.5	112	73		Form B	D170 0350	D171 0350
0360	3.6	112	73		Form B	D170 0360	D171 0360
0370	3.7	112	73		Form B	D170 0370	D171 0370
0380	3.8	119	78		Form B	D170 0380	D171 0380
0390	3.9	119	78		Form B	D170 0390	D171 0390
0400	4.0	119	78		Form B	D170 0400	D171 0400
0410	4.1	119	78		Form B	D170 0410	D171 0410
0420	4.2	119	78		Form B	D170 0420	D171 0420
0430	4.3	126	82		Form B	D170 0430	D171 0430
0440	4.4	126	82		Form B	D170 0440	D171 0440
0450	4.5	126	82		Form B	D170 0450	D171 0450
0460	4.6	126	82		Form B	D170 0460	D171 0460
0470	4.7	126	82		Form B	D170 0470	D171 0470
0480	4.8	132	87		Form B	D170 0480	D171 0480
0490	4.9	132	87		Form B	D170 0490	D171 0490
0500	5.0	132	87		Form B	D170 0500	D171 0500
0510	5.1	132	87		Form B	D170 0510	D171 0510
0520	5.2	132	87		Form B	D170 0520	D171 0520
0530	5.3	132	87		Form B	D170 0530	D171 0530
0540	5.4	139	91		Form B	D170 0540	D171 0540
0550	5.5	139	91		Form B	D170 0550	D171 0550
0560	5.6	139	91		Form B	D170 0560	D171 0560
0570	5.7	139	91		Form B	D170 0570	D171 0570

Drills Long Series, DHL



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- Less pecking required over standard drills
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



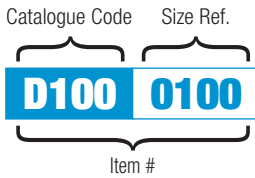
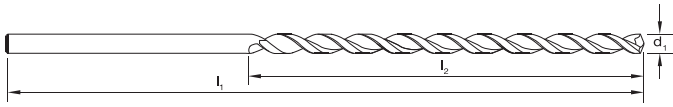
Catalogue Code	D170	D171
Discount Group	A0504	A0508
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	Brt	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0580	5.8	139	91	D170 0580	D171 0580
0590	5.9	139	91	D170 0590	D171 0590
0600	6.0	139	91	D170 0600	D171 0600
0610	6.1	148	97	D170 0610	D171 0610
0620	6.2	148	97	D170 0620	D171 0620
0630	6.3	148	97	D170 0630	D171 0630
0640	6.4	148	97	D170 0640	D171 0640
0650	6.5	148	97	D170 0650	D171 0650
0660	6.6	148	97	D170 0660	D171 0660
0670	6.7	148	97	D170 0670	D171 0670
0680	6.8	156	102	D170 0680	D171 0680
0690	6.9	156	102	D170 0690	D171 0690
0700	7.0	156	102	D170 0700	D171 0700
0710	7.1	156	102	D170 0710	D171 0710
0720	7.2	156	102	D170 0720	D171 0720
0730	7.3	156	102	D170 0730	D171 0730
0740	7.4	156	102	D170 0740	D171 0740
0750	7.5	156	102	D170 0750	D171 0750
0760	7.6	165	109	D170 0760	D171 0760
0770	7.7	165	109	D170 0770	D171 0770
0780	7.8	165	109	D170 0780	D171 0780
0790	7.9	165	109	D170 0790	D171 0790
0800	8.0	165	109	D170 0800	D171 0800
0810	8.1	165	109	D170 0810	D171 0810
0820	8.2	165	109	D170 0820	D171 0820
0830	8.3	165	109	D170 0830	D171 0830
0840	8.4	165	109	D170 0840	D171 0840
0850	8.5	165	109	D170 0850	D171 0850
0860	8.6	175	115	D170 0860	D171 0860
0870	8.7	175	115	D170 0870	D171 0870
0880	8.8	175	115	D170 0880	D171 0880
0890	8.9	175	115	D170 0890	D171 0890
0900	9.0	175	115	D170 0900	D171 0900
0910	9.1	175	115		D171 0910
0920	9.2	175	115		D171 0920
0930	9.3	175	115		D171 0930
0940	9.4	175	115		D171 0940
0950	9.5	175	115	D170 0950	D171 0950
0980	9.8	184	121	D170 0980	D171 0980
1000	10.0	184	121	D170 1000	D171 1000
1020	10.2	184	121	D170 1020	D171 1020
1050	10.5	184	121	D170 1050	D171 1050
1100	11.0	195	128	D170 1100	D171 1100
1150	11.5	195	128	D170 1150	D171 1150
1200	12.0	205	134	D170 1200	D171 1200
1250	12.5	205	134	D170 1250	D171 1250
1300	13.0	205	134	D170 1300	D171 1300

Drills Extra Long



- Suitable for materials up to 700N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- Less pecking required over standard drills



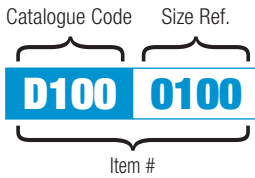
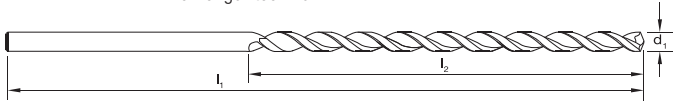
Catalogue Code	A0502
Discount Group	HSS
Material	HSS
Surface Finish	Brt
Colour Ring & Application	N
Geometry	R40
Point Type	130° Form B
Shank Tolerance	h9

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #
8" Overall Length				D197
0318	3.18	1/8	200	D197 0318
0476	4.76	3/16	200	D197 0476
0635	6.35	1/4	200	D197 0635
0794	7.94	5/16	200	D197 0794
0953	9.53	3/8	200	D197 0953
10" Overall Length				D198
0476	4.76	3/16	250	D198 0476
0635	6.35	1/4	250	D198 0635
0794	7.94	5/16	250	D198 0794
0953	9.53	3/8	250	D198 0953
1270	12.70	1/2	250	D198 1270
12" Overall Length				D199
0635	6.35	1/4	300	D199 0635
0794	7.94	5/16	300	D199 0794
0953	9.53	3/8	300	D199 0953
1111	11.11	7/16	300	D199 1111
1270	12.70	1/2	300	D199 1270

Drills Extra Long, DHXL-2



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- Less pecking required over standard drills
- TiAlN for longer tool life



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂
0300	3.0	200	135
0350	3.5	210	145
0400	4.0	220	150
0450	4.5	235	160
0500	5.0	245	170
0550	5.5	260	180
0600	6.0	260	180
0650	6.5	275	190
0700	7.0	290	200
0750	7.5	290	200
0800	8.0	305	210
0850	8.5	305	210
0900	9.0	320	220
0950	9.5	320	220
1000	10.0	340	235
1050	10.5	340	235
1100	11.0*	365	250
1150	11.5*	365	250
1200	12.0*	375	260
1250	12.5*	375	260
1300	13.0*	375	260



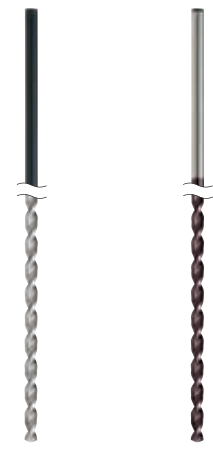
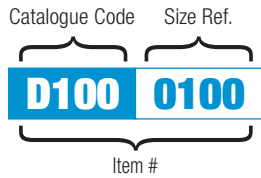
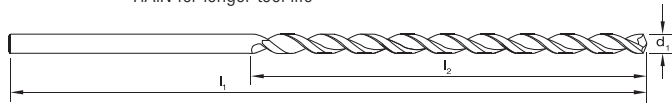
Catalogue Code	D192	D195
Discount Group	A0502	A0508
Material	HSS	HSS Co
Surface Finish	Ni + Blu	TiAlN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

Item #	Item #
D192 0300	D195 0300
D192 0350	D195 0350
D192 0400	D195 0400
D192 0450	D195 0450
D192 0500	D195 0500
D192 0550	D195 0550
D192 0600	D195 0600
D192 0650	D195 0650
D192 0700	D195 0700
D192 0750	D195 0750
D192 0800	D195 0800
D192 0850	D195 0850
D192 0900	D195 0900
D192 0950	D195 0950
D192 1000	D195 1000
D192 1050	
D192 1100	
D192 1150	
D192 1200	
D192 1250	
D192 1300	

Drills Extra Long, DHXL-3



- High performance drill
- Suitable for materials up to 1200N/mm²
- Point geometry ensures high strength
- Parabolic flute design for optimal chip transportation
- Less pecking required over standard drills
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code	D193	D196
Discount Group	A0502	A0508
Material	HSS	HSS Co
Surface Finish	Ni + Blu	TiAIN
Colour Ring & Application	N → H	N → H
Geometry	R40	R40
Point Type	130° Form B	130° Form B
Shank Tolerance	h9	h9

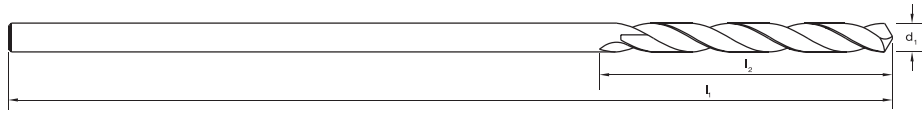
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	Item #	Item #
0300	3.0	240	160	D193 0300	
0350	3.5	265	180	D193 0350	D196 0350
0400	4.0	280	190	D193 0400	D196 0400
0450	4.5	295	200	D193 0450	D196 0450
0500	5.0	315	210	D193 0500	D196 0500
0550	5.5	330	225	D193 0550	D196 0550
0600	6.0	330	225	D193 0600	D196 0600
0650	6.5	350	235	D193 0650	D196 0650
0700	7.0	370	250	D193 0700	D196 0700
0750	7.5	370	250	D193 0750	D196 0750
0800	8.0	390	265	D193 0800	D196 0800
0850	8.5	390	265	D193 0850	D196 0850
0900	9.0	410	280	D193 0900	D196 0900
0950	9.5	410	280	D193 0950	D196 0950
1000	10.0	430	295	D193 1000	D196 1000
1050	10.5	430	295	D193 1050	
1100	11.0*	455	310	D193 1100	
1150	11.5*	455	310	D193 1150	
1200	12.0*	480	330	D193 1200	
1250	12.5*	480	330	D193 1250	
1300	13.0*	480	330	D193 1300	

* Sutton Standard

Drills Extra Long Reach



- Aircraft extension drill
- For long reach applications



Catalogue Code Size Ref.

D100 O100

Item #

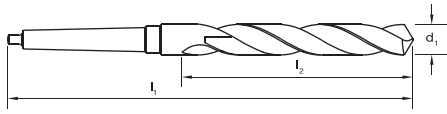
Catalogue Code	D187
Discount Group	A0502
Material	HSS
Surface Finish	Brt
Colour Ring & Application	N
Geometry	R30
Point Type	118° Standard
Shank Tolerance	-

Size Ref.	d ₁		l ₁	l ₂	Item #
0318	3.18	1/8	300	35	D187 0318
0476	4.76	3/16	300	57	D187 0476
0635	6.35	1/4	300	72	D187 0635
0794	7.94	5/16	300	86	D187 0794
0953	9.52	3/8	300	95	D187 0953
1111	11.11	7/16	300	106	D187 1111
1269	12.70	1/2	300	117	D187 1269

Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²
- D139 Suitable for materials up to 1100N/mm²
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.
D100 **0100**
 Item #



Catalogue Code	D115	D139
Discount Group	A0702	A0706
Material	HSS	HSS
Surface Finish	Blu	TiAlN
Colour Ring & Application	N	N
Geometry	R30	R30
Point Type	118° Form A	118° Form A
Shank Tolerance	-	-

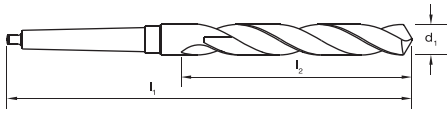
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #	Item #
Morse Taper Shank No. 1						
0318	3.18	1/8	4-5/8	1-7/16	1	D115 0318
0357	3.57	9/64	4-3/4	1-17/32	1	D115 0357
0397	3.97	5/32	4-27/32	1-11/16	1	D115 0397
0437	4.37	11/64	5-1/32	1-27/32	1	D115 0437
0476	4.76	3/16	5-1/4	2-1/16	1	D115 0476
0516	5.16	13/64	5-1/4	2-1/16	1	D115 0516
0550	5.50		138	57	1	D115 0550
0556	5.56	7/32	5-7/16	2-1/4	1	D115 0556
0595	5.95	15/64	5-7/16	2-1/4	1	D115 0595
0600	6.00		138	57	1	D115 0600
0635	6.35	1/4	144	63	1	D115 0635
0650	6.50		144	63	1	D115 0650
0676	6.75	17/64	144	63	1	D115 0676
0700	7.00		150	69	1	D115 0700
0714	7.14	9/32	150	69	1	D115 0714
0750	7.50		150	69	1	D115 0750
0754	7.54	19/64	156	75	1	D115 0754
0794	7.94	5/16	156	75	1	D115 0794
0800	8.00		156	75	1	D115 0800
0833	8.33	21/64	156	75	1	D115 0833
0850	8.50		156	75	1	D115 0850
0873	8.73	11/32	162	81	1	D115 0873
0900	9.00		162	81	1	D115 0900
0913	9.13	23/64	162	81	1	D115 0913
0950	9.50		162	81	1	D115 0950
0953	9.52	3/8	168	87	1	D115 0953
0992	9.92	25/64	168	87	1	D115 0992
1000	10.00		168	87	1	D115 1000
1032	10.32	13/32	168	87	1	D115 1032
1050	10.50		168	87	1	D115 1050
1072	10.72	27/64	175	94	1	D115 1072
1100	11.00		175	94	1	D115 1100
1111	11.11	7/16	175	94	1	D115 1111
1150	11.50		175	94	1	D115 1150
1151	11.51	29/64	175	94	1	D115 1151
1191	11.91	15/32	182	101	1	D115 1191
1200	12.00		182	101	1	D115 1200
1231	12.30	31/64	182	101	1	D115 1231
1250	12.50		182	101	1	D115 1250
1269	12.70	1/2	182	101	1	D115 1269
1300	13.00		182	101	1	D115 1300
1310	13.10	33/64	182	108	1	D115 1310
1349	13.49	17/32	189	108	1	D115 1349
1350	13.50		189	108	1	D115 1350
1389	13.89	35/64	189	108	1	D115 1389
1400	14.00		189	108	1	D115 1400

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

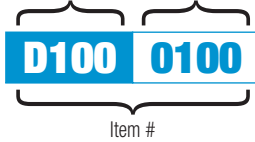
Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²
- D139 Suitable for materials up to 1100N/mm²
- TiAlN for longer tool life



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #
Morse Taper Shank No. 2				
1429	14.29	9/16	212	114 2
1450	14.50		212	114 2
1468	14.68	37/64	212	114 2
1500	15.00		212	114 2
1508	15.08	19/32	218	120 2
1548	15.48	39/64	218	120 2
1550	15.50		218	120 2
1588	15.87	5/8	218	120 2
1600	16.00		218	120 2
1627	16.27	41/64	223	125 2
1650	16.50		223	125 2
1667	16.67	21/32	223	125 2
1700	17.00		223	125 2
1707	17.06	43/64	228	130 2
1746	17.46	11/16	228	130 2
1750	17.50		228	130 2
1786	17.86	45/64	228	130 2
1800	18.00		228	130 2
1826	18.26	23/32	233	135 2
1850	18.50		233	135 2
1865	18.65	47/64	233	135 2
1900	19.00		233	135 2
1905	19.05	3/4	238	140 2
1945	19.45	49/64	238	140 2
1950	19.50		238	140 2
1984	19.84	25/32	238	140 2
2000	20.00		238	140 2
2024	20.24	51/64	243	145 2
2050	20.50		243	145 2
2064	20.64	13/16	243	145 2
2100	21.00		243	145 2
2103	21.03	53/64	243	145 2
2143	21.43	27/32	248	150 2
2150	21.50		248	150 2
2183	21.83	55/64	248	150 2
2200	22.00		248	150 2
2223	22.22	7/8	248	150 2
2250	22.50		253	155 2
2262	22.62	57/64	253	155 2
2300	23.00		253	155 2
2302	23.02	29/32	253	155 2



Catalogue Code	D115	D139
Discount Group	A0702	A0706
Material	HSS	HSS
Surface Finish	Blu	TiAlN
Colour Ring & Application	N	N
Geometry	R30	R30
Point Type	118° Form A	118° Form A
Shank Tolerance	-	-

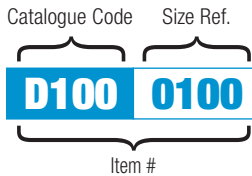
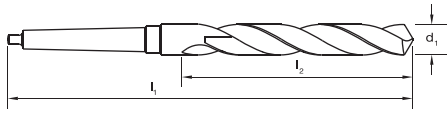
Item #	Item #
D115 1429	•
D115 1450	D139 1450
D115 1468	•
D115 1500	D139 1500
D115 1508	•
D115 1548	•
D115 1550	D139 1550
D115 1588	•
D115 1600	D139 1600
D115 1627	•
D115 1650	D139 1650
D115 1667	•
D115 1700	D139 1700
D115 1707	•
D115 1746	•
D115 1750	D139 1750
D115 1786	•
D115 1800	D139 1800
D115 1826	•
D115 1850	D139 1850
D115 1865	•
D115 1900	D139 1900
D115 1905	•
D115 1945	•
D115 1950	D139 1950
D115 1984	•
D115 2000	D139 2000
D115 2024	•
D115 2050	D139 2050
D115 2064	•
D115 2100	D139 2100
D115 2103	•
D115 2143	•
D115 2150	D139 2150
D115 2183	•
D115 2200	D139 2200
D115 2223	•
D115 2250	D139 2250
D115 2262	•
D115 2300	D139 2300
D115 2302	•

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²
- D139 Suitable for materials up to 1100N/mm²
- TiAIN for longer tool life



Catalogue Code	D115	D139
Discount Group	A0702	A0706
Material	HSS	HSS
Surface Finish	Blu	TiAIN
Colour Ring & Application	N	N
Geometry	R30	R30
Point Type	118° Form A	118° Form A
Shank Tolerance	-	-

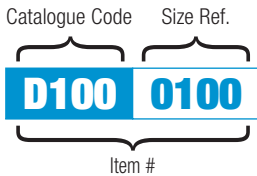
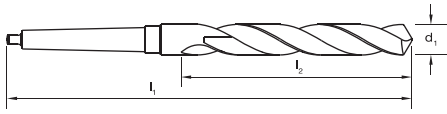
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #	Item #
Morse Taper Shank No. 3						
2342	23.41	59/64	276	155	3	D115 2342
2350	23.50		276	155	3	D115 2350
2381	23.81	15/16	281	160	3	D115 2381
2400	24.00		281	160	3	D115 2400
2421	24.21	61/64	281	160	3	D115 2421
2450	24.50		281	160	3	D115 2450
2461	24.61	31/32	281	160	3	D115 2461
2500	25.00		281	160	3	D115 2500
2501	25.00	63/64	286	165	3	D115 2501
2540	25.40	1	286	165	3	D115 2540
2550	25.50		286	165	3	D115 2550
2580	25.80	1-1/64	286	165	3	D115 2580
2600	26.00		286	165	3	D115 2600
2619	26.19	1-1/32	286	165	3	D115 2619
2650	26.50		286	165	3	D115 2650
2659	26.59	1-3/64	291	170	3	D115 2659
2699	26.99	1-1/16	291	170	3	D115 2699
2700	27.00		291	170	3	D115 2700
2738	27.38	1-5/64	291	170	3	D115 2738
2750	27.50		291	170	3	D115 2750
2778	27.78	1-3/32	291	170	3	D115 2778
2800	28.00		291	170	3	D115 2800
2818	28.18	1-7/64	296	175	3	D115 2818
2850	28.50		296	175	3	D115 2850
2858	28.57	1-1/8	296	175	3	D115 2858
2897	28.97	1-9/64	296	175	3	D115 2897
2900	29.00		296	175	3	D115 2900
2937	29.36	1-5/32	296	175	3	D115 2937
2950	29.50		296	175	3	D115 2950
2977	29.77	1-11/64	296	175	3	D115 2977
3000	30.00		296	175	3	D115 3000
3016	30.16	1-3/16	301	180	3	D115 3016
3050	30.50		301	180	3	D115 3050
3056	30.56	1-13/64	301	180	3	D115 3056
3096	30.96	1-7/32	301	180	3	D115 3096
3100	31.00		301	180	3	D115 3100
3135	31.35	1-15/64	301	180	3	D115 3135
3150	31.50		301	180	3	D115 3150
3175	31.75	1-1/4	306	185	3	D115 3175

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²



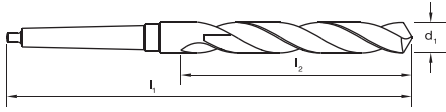
Catalogue Code	D115
Discount Group	A0702
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	N
Geometry	R30
Point Type	118° Form A
Shank Tolerance	-

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #
Morse Taper Shank No. 4					
3200	32.00	334	185	4	D115 3200
3215	32.15 1-17/64	334	185	4	D115 3215
3250	32.50	334	185	4	D115 3250
3254	32.54 1-9/32	334	185	4	D115 3254
3294	32.94 1-19/64	334	185	4	D115 3294
3300	33.00	334	185	4	D115 3300
3334	33.40 1-5/16	334	185	4	D115 3334
3350	33.50	334	185	4	D115 3350
3373	33.73 1-21/64	339	190	4	D115 3373
3400	34.00	339	190	4	D115 3400
3413	34.13 1-11/32	339	190	4	D115 3413
3450	34.50	339	190	4	D115 3450
3453	34.53 1-23/64	339	190	4	D115 3453
3493	34.92 1-3/8	339	190	4	D115 3493
3500	35.00	339	190	4	D115 3500
3532	35.32 1-25/64	339	190	4	D115 3532
3550	35.50	339	190	4	D115 3550
3572	35.72 1-13/32	344	195	4	D115 3572
3600	36.00	344	195	4	D115 3600
3612	36.12 1-27/64	344	195	4	D115 3612
3650	36.50	344	195	4	D115 3650
3651	36.51 1-7/16	344	195	4	D115 3651
3691	36.91 1-29/64	344	195	4	D115 3691
3700	37.00	344	195	4	D115 3700
3731	37.31 1-15/32	344	195	4	D115 3731
3750	37.50	344	195	4	D115 3750
3770	37.70 1-31/64	349	200	4	D115 3770
3800	38.00	349	200	4	D115 3800
3810	38.10 1-1/2	349	200	4	D115 3810
3849	38.50 1-33/64	349	200	4	D115 3849
3850	38.50	349	200	4	D115 3850
3889	38.89 1-17/32	349	200	4	D115 3889
3900	39.00	349	200	4	D115 3900
3929	39.29 1-35/64	349	200	4	D115 3929
3950	39.50 39.5	349	200	4	D115 3950
3969	39.89 1-9/16	349	200	4	D115 3969
4000	40.00	349	200	4	D115 4000
4008	40.08 1-37/64	354	205	4	D115 4008
4048	40.48 1-19/32	354	205	4	D115 4048
4050	40.50	354	205	4	D115 4050
4088	40.88 1-39/64	354	205	4	D115 4088
4100	41.00	354	205	4	D115 4100
4128	41.27 1-5/8	354	205	4	D115 4128

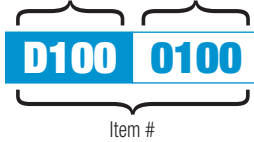
Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D115
Discount Group	A0702
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	N
Geometry	R30
Point Type	118° Form A
Shank Tolerance	-

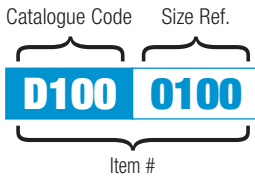
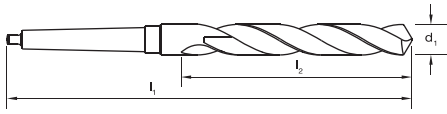
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #
4150	41.50	354	205	4	D115 4150
4167	41.67 1-41/64	354	205	4	D115 4167
4200	42.00	354	205	4	D115 4200
4207	42.07 1-21/32	354	205	4	D115 4207
4247	42.46 1-43/64	354	205	4	D115 4247
4250	42.50	354	205	4	D115 4250
4286	42.86 1-11/16	359	210	4	D115 4286
4300	43.00	359	210	4	D115 4300
4326	43.26 1-45/64	359	210	4	D115 4326
4350	43.50	359	210	4	D115 4350
4366	43.66 1-23/32	359	210	4	D115 4366
4400	44.00	359	210	4	D115 4400
4405	44.05 1-47/64	359	210	4	•
4445	44.45 1-3/4	359	210	4	D115 4445
4450	44.50	359	210	4	D115 4450
4485	44.85 1-49/64	359	210	4	•
4500	45.00	359	210	4	D115 4500
4524	45.24 1-25/32	364	215	4	D115 4524
4550	45.50	364	215	4	D115 4550
4564	45.64 1-51/64	359	210	4	•
4600	46.00	364	215	4	D115 4600
4604	46.04 1-13/16	364	215	4	D115 4604
4643	46.43 1-53/64	359	210	4	•
4650	46.50	364	215	4	D115 4650
4683	46.83 1-27/32	364	215	4	D115 4683
4700	47.00	364	215	4	D115 4700
4723	47.23 1-55/64	359	210	4	•
4750	47.50	364	215	4	D115 4750
4763	47.63 1-7/8	369	220	4	D115 4763
4800	48.00	369	220	4	D115 4800
4802	48.02 1-57/64	359	210	4	•
4842	48.42 1-29/32	369	220	4	D115 4842
4850	48.50	369	220	4	D115 4850
4882	48.82 1-59/64	359	210	4	•
4900	49.00	369	220	4	D115 4900
4921	49.21 1-15/16	369	220	4	D115 4921
4950	49.50	369	220	4	D115 4950
4961	49.61 1-61/64	359	210	4	•
5000	50.00	369	220	4	D115 5000
5001	50.01 1-31/32	374	225	4	D115 5001
5004	50.04 1-63/64	359	210	4	•
5050	50.50	374	225	4	D115 5050
5080	50.80 2	374	225	4	D115 5080

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Morse Taper Shank



- General purpose drill
- D115 Suitable for materials up to 900N/mm²



Catalogue Code	D115
Discount Group	A0702
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	N
Geometry	R30
Point Type	118° Form A
Shank Tolerance	-

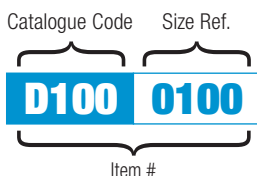
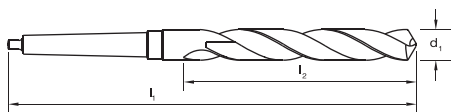
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #	
Morse Taper Shank No. 5						
5100	51.00	412	225	5	•	
5159	51.59	2-1/32	16-1/4	8-7/8	5	D115 5159
5239	52.39	2-1/16	16-1/4	8-7/8	5	D115 5239
5398	53.98	2-1/8	16-1/4	8-7/8	5	D115 5398
5556	55.56	2-3/16	16-1/4	8-7/8	5	D115 5556
5715	57.15	2-1/4	16-1/4	8-7/8	5	D115 5715
5874	58.74	2-5/16	16-1/4	8-7/8	5	D115 5874
6033	60.32	2-3/8	16-7/8	9-1/2	5	D115 6033
6191	61.91	2-7/16	16-7/8	9-1/2	5	D115 6191
6350	63.50	2-1/2	17	9-5/8	5	D115 6350
6509	65.09	2-9/16	17	9-5/8	5	D115 6509
6668	66.67	2-5/8	17	9-5/8	5	D115 6668
6985	69.85	2-3/4	17	9-5/8	5	D115 6985
7620	76.20	3	17	9-5/8	5	D115 7620

• Available on request as special manufacture. Subject to lead time.

Drills Morse Taper Shank, Cobalt Heavy Duty



- General purpose cobalt drill
- Suitable for materials up to 1400N/mm²
- Cobalt content, ensures high abrasion resistance



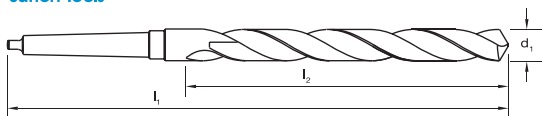
Catalogue Code	D141
Discount Group	A0702
Material	HSS Co
Surface Finish	Colour Temp
Colour Ring & Application	Tough Materials
Geometry	R30
Point Type	118° Form A
Shank Tolerance	-

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #
Morse Taper Shank No. 1					
1000	10.00	168	87	1	D141 1000
1050	10.50	168	87	1	D141 1050
1100	11.00	175	94	1	D141 1100
1150	11.50	175	94	1	D141 1150
1200	12.00	182	101	1	D141 1200
1250	12.50	182	101	1	D141 1250
1300	13.00	182	101	1	D141 1300
1350	13.50	189	108	1	D141 1350
1400	14.00	189	108	1	D141 1400
Morse Taper Shank No. 2					
1450	14.50	212	114	2	D141 1450
1500	15.00	212	114	2	D141 1500
1550	15.50	218	120	2	D141 1550
1600	16.00	218	120	2	D141 1600
1650	16.50	223	125	2	D141 1650
1700	17.00	223	125	2	D141 1700
1750	17.50	228	130	2	D141 1750
1800	18.00	228	130	2	D141 1800
1850	18.50	233	135	2	D141 1850
1900	19.00	233	135	2	D141 1900
1950	19.50	238	140	2	D141 1950
2000	20.00	238	140	2	D141 2000
2050	20.50	243	145	2	D141 2050
2100	21.00	243	145	2	D141 2100
2150	21.50	248	150	2	D141 2150
2200	22.00	248	150	2	D141 2200
2250	22.50	253	155	2	D141 2250
2300	23.00	253	155	2	D141 2300
Morse Taper Shank No. 3					
2350	23.50	276	155	3	D141 2350
2400	24.00	281	160	3	D141 2400
2450	24.50	281	160	3	D141 2450
2500	25.00	281	160	3	D141 2500
2550	25.50	286	165	3	D141 2550
2600	26.00	286	165	3	D141 2600
2650	26.50	286	165	3	D141 2650
2700	27.00	291	170	3	D141 2700
2750	27.50	291	170	3	D141 2750
2800	28.00	291	170	3	D141 2800
2850	28.50	296	175	3	D141 2850
2900	29.00	296	175	3	D141 2900

Drills Morse Taper Shank, Long Series



- General purpose drill
- For long reach applications
- Suitable for materials up to 900N/mm²



Catalogue Code Size Ref.



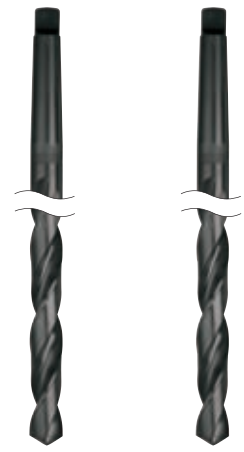
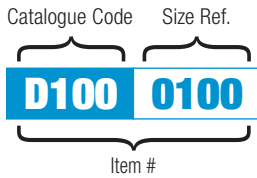
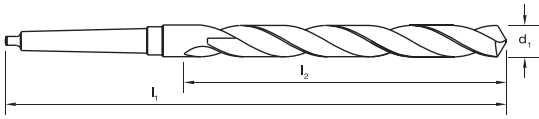
Catalogue Code	D140
Discount Group	A0704
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	N
Geometry	R30
Point Type	118° Standard
Shank Tolerance	-

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #
Morse Taper Shank No. 1					
1000	10.00	197	116	1	D140 1000
1050	10.50	197	116	1	D140 1050
1100	11.00	206	125	1	D140 1100
1150	11.50	206	125	1	D140 1150
1200	12.00	215	134	1	D140 1200
1250	12.50	215	134	1	D140 1250
1300	13.00	215	134	1	D140 1300
1350	13.50	223	142	1	D140 1350
1400	14.00	223	142	1	D140 1400
Morse Taper Shank No. 2					
1450	14.50	245	147	2	D140 1450
1500	15.00	245	147	2	D140 1500
1550	15.50	251	153	2	D140 1550
1600	16.00	251	153	2	D140 1600
1650	16.50	257	159	2	D140 1650
1700	17.00	257	159	2	D140 1700
1750	17.50	263	165	2	D140 1750
1800	18.00	263	165	2	D140 1800
1850	18.50	269	171	2	D140 1850
1900	19.00	269	171	2	D140 1900
1950	19.50	275	177	2	D140 1950
2000	20.00	275	177	2	D140 2000
2050	20.50	282	184	2	D140 2050
2100	21.00	282	184	2	D140 2100
2150	21.50	289	191	2	D140 2150
2200	22.00	289	191	2	D140 2200
2250	22.50	296	198	2	D140 2250
2300	23.00	296	198	2	D140 2300
Morse Taper Shank No. 3					
2350	23.50	319	198	3	D140 2350
2400	24.00	327	206	3	D140 2400
2450	24.50	327	206	3	D140 2450
2500	25.00	327	206	3	D140 2500
2550	25.50	335	214	3	D140 2550
2600	26.00	335	214	3	D140 2600
2650	26.50	335	214	3	D140 2650
2700	27.00	343	222	3	D140 2700
2750	27.50	343	222	3	D140 2750
2800	28.00	343	222	3	D140 2800
2850	28.50	351	230	3	D140 2850
2900	29.00	351	230	3	D140 2900

Drills Morse Taper Shank, Extra Long Series



- General purpose drill
- For long reach applications
- Suitable for materials up to 900N/mm²



Catalogue Code	D116	D189
Discount Group	A0704	A0704
Material	HSS	HSS
Surface Finish	Blu	Blu
Colour Ring & Application	General Purpose	General Purpose
Geometry	R30	R30
Point Type	118° Standard	118° Standard
Shank Tolerance	-	-

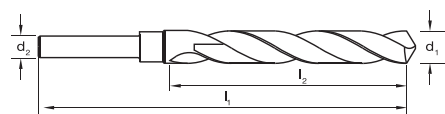
Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	MT #	Item #	Item #
Extra Length 8" Flute						
Morse Taper Shank No. 1						
0476	4.76	3/16	315	200	1	D116 0476
0635	6.35	1/4	315	200	1	D116 0635
0794	7.94	5/16	315	200	1	D116 0794
0953	9.52	3/8	315	200	1	D116 0953
1111	11.11	7/16	315	200	1	D116 1111
1269	12.70	1/2	315	200	1	D116 1269
1349*	13.49	17/32	315	200	1	D116 1349
Morse Taper Shank No. 2						
1429	14.29	9/16	315	200	2	D116 1429
1508*	15.08	19/32	315	200	2	D116 1508
1588	15.86	5/8	315	200	2	D116 1588
1746	17.46	11/16	315	200	2	D116 1746
1905	19.05	3/4	315	200	2	D116 1905
Extra Length 12" Flute						
Morse Taper Shank No. 1						
0635	6.35	1/4	400	300	1	D189 0635
0794	7.94	5/16	400	300	1	D189 0794
0953	9.52	3/8	400	300	1	D189 0953
1111	11.11	7/16	400	300	1	D189 1111
1269	12.70	1/2	400	300	1	D189 1269
Morse Taper Shank No. 2						
1429	14.29	9/16	400	300	2	D189 1429
1588	15.86	5/8	400	300	2	D189 1588
1746	17.46	11/16	400	300	2	D189 1746
1905	19.05	3/4	400	300	2	D189 1905
2223	22.22	7/8	400	300	2	D189 2223
Morse Taper Shank No. 3						
2540	25.40	1	450	300	3	D189 2540
3175	31.75	1-1/4	450	300	3	D189 3175
Morse Taper Shank No. 4						
3810	38.10	1-1/2	450	300	4	D189 3810
4445	44.45	1-3/4	450	300	4	D189 4445
5080	50.80	2	450	300	4	D189 5080

*Not available once current stock is depleted

Drills Reduced Shank, 12.5mm or 1/2"



- General purpose drill with reduced shank
- Standard point geometry
- Designed for machine and hand held drilling
- Overall and flute lengths do not include drill point



Catalogue Code Size Ref.



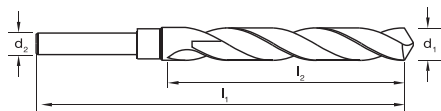
Catalogue Code	D188
Discount Group	A0906
Material	HSS
Surface Finish	Blu
Colour Ring & Application	General Purpose
Geometry	R30
Point Type	118° Standard
Packaging	Vinyl Sleeve

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #	
1310	13.10	33/64	6	3-3/8	1/2	D188 1310
1349	13.49	17/32	6	3-3/8	1/2	D188 1349
1350	13.5	152	86	12.5		D188 1350
1389	13.89	35/64	6	3-3/8	1/2	D188 1389
1400	14.0	152	86	12.5		D188 1400
1429	14.29	9/16	6	3-3/8	1/2	D188 1429
1450	14.5	152	86	12.5		D188 1450
1468	14.68	37/64	6	3-3/8	1/2	D188 1468
1500	15.0	152	86	12.5		D188 1500
1508	15.08	19/32	6	3-3/8	1/2	D188 1508
1548	15.48	39/64	6	3-3/8	1/2	D188 1548
1550	15.5	152	86	12.5		D188 1550
1588	15.87	5/8	6	3-3/8	1/2	D188 1588
1600	16.0	152	86	12.5		D188 1600
1627	16.27	41/64	6	3-3/8	1/2	D188 1627
1650	16.5	152	86	12.5		D188 1650
1667	16.67	21/32	6	3-3/8	1/2	D188 1667
1700	17.0	152	86	12.5		D188 1700
1707	17.06	43/64	6	3-3/8	1/2	D188 1707
1746	17.46	11/16	6	3-3/8	1/2	D188 1746
1786	17.86	45/64	6	3-3/8	1/2	D188 1786
1750	17.5	152	86	12.5		D188 1750
1826	18.26	23/32	6	3-3/8	1/2	D188 1826
1865	18.65	47/64	6	3-3/8	1/2	D188 1865
1800	18.0	152	86	12.5		D188 1800
1850	18.5	152	86	12.5		D188 1850
1900	19.0	152	86	12.5		D188 1900
1905	19.05	3/4	6	3-3/8	1/2	D188 1905
1945	19.45	49/64	6	3-3/8	1/2	D188 1945
1950	19.5	152	86	12.5		D188 1950
1984	19.84	25/32	6	3-3/8	1/2	D188 1984
2000	20.0	152	86	12.5		D188 2000
2024	20.24	51/64	6	3-3/8	1/2	D188 2024
2050	20.5	152	86	12.5		D188 2050
2064	20.64	13/16	6	3-3/8	1/2	D188 2064
2100	21.0	152	86	12.5		D188 2100
2103	21.83	53/64	6	3-3/8	1/2	D188 2103
2143	21.43	27/32	6	3-3/8	1/2	D188 2143
2150	21.5	152	86	12.5		D188 2150
2183	21.83	55/64	6	3-3/8	1/2	D188 2183
2200	22.0	152	86	12.5		D188 2200
2223	22.22	7/8	6	3-3/8	1/2	D188 2223
2250	22.5	152	86	12.5		D188 2250
2262	22.62	57/64	6	3-3/8	1/2	D188 2262

Drills Reduced Shank, 12.5mm or 1/2"



- General purpose drill with reduced shank
- Standard point geometry
- Designed for machine and hand held drilling
- Overall and flute lengths do not include drill point



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code

D188

Discount Group

A0906

Material

HSS

Surface Finish

Blu

Colour Ring & Application

General Purpose

Geometry

R30

Point Type

118° Standard

Packaging

Vinyl Sleeve

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #
2300	23.0	152	86	12.5	D188 2300
2302	23.02 29/32	6	3-3/8	1/2	D188 2302
2342	23.41 59/64	6	3-3/8	1/2	D188 2342
2350	23.5	152	86	12.5	D188 2350
2381	23.81 15/16	6	3-3/8	1/2	D188 2381
2400	24.0	152	86	12.5	D188 2400
2421	24.21 61/64	6	3-3/8	1/2	D188 2421
2450	24.5	152	86	12.5	D188 2450
2461	24.61 31/32	6	3-3/8	1/2	D188 2461
2500	25.0	152	86	12.5	D188 2500
2501	25.00 63/64	6	3-3/8	1/2	D188 2501
2540	25.40 1	6	3-3/8	1/2	D188 2540
2600	26.0	152	86	12.5	D188 2600
2699	26.99 1-1/16	6	3-3/8	1/2	D188 2699
2800	28.0	152	86	12.5	D188 2800
2858	28.57 1-1/8	6	3-3/8	1/2	D188 2858
3000	30.0	152	86	12.5	D188 3000
3016	30.16 1-3/16	6	3-3/8	1/2	D188 3016
3175	31.75 1-1/4	6	3-3/8	1/2	D188 3175

DISCOUNT GROUP A1202

Sets	Case	Pieces	Item #
RS4 5/8, 3/4, 7/8, 1" with 1/2" shanks	Foam	4	D188 RS4
RS4M 16, 18, 22, 25mm with 12.5mm shanks	Foam	4	D188 RS4M
S8R 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1 with 1/2" shanks	Plastic	8	D188 S8R
SM8R 14, 15, 16, 16.5, 18, 20, 22, 25 with 12.5mm shanks	Plastic	8	D188 SM8R
RS16 17/32, 9/16, 19/32, 5/8, 21/32, 11/16, 23/32, 3/4, 25/32, 13/16, 27/32, 7/8, 29/32, 15/16, 31/32, 1 with 1/2" shanks	Plastic	16	D188 RS16



D188 RS4



D188 RS4M



D188 RS16

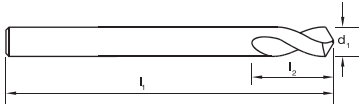


D188 SM8R

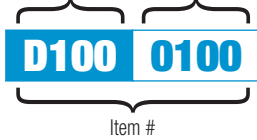
Drills Panel, Single Ended



- Rigid design for through hole drilling
- Ideal for rivet holes in sheet metal fabrication
- Recommended for shallow holes no deeper than 1-1/4 x d₁



Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Rivet Size
0318	3.18 1/8	2-1/8	3/4	1/8	3.00
0326	3.26 #30	2-1/8	3/4	30	1/8
0409	4.09 #20	2-1/8	7/8	20	5/32
0485	4.85 #11	2-1/8	7/8	11	3/16

Stub - 118° point (Discount Group A1002)

0318	3.18 1/8	1-7/8	7/8	1/8	3.00
0326	3.26 #30	1-15/16	15/16	30	1/8
0409	4.09 #20	2-1/8	1-1/16	20	5/32
0485	4.85 #11	2-1/4	1-3/16	11	3/16



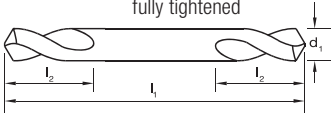
Catalogue Code	D121	D124	D127
Discount Group	A0802	A0802	A0806
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Blu	TiN
Colour Ring & Application	Non Ferrous	Ferrous	Tough Materials
Geometry	-	-	-
Point Type	135° Standard	135° Standard	135° Standard
Order Quantity	Bulk (10)	Bulk (10)	1

Item #	Item #	Item #
D121 0318	D124 0318	D127 0318
D121 0326	D124 0326	D127 0326
D121 0409	D124 0409	D127 0409
D121 0485	D124 0485	D127 0485
D123		D126
D123 0318		D126 0318
D123 0326		D126 0326
D123 0409		D126 0409
D123 0485		D126 0485

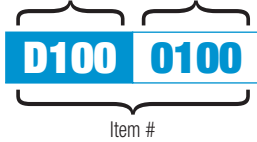
Drills Panel, Carded



- Rigid length twist drill
- Developed to drill holes for rivets in flat and curved panels
- Used in sheet metal fabrication
- Recommended for shallow holes no deeper than 1-1/4 x d₁
- When using tupoint drills always ensure that the chuck jaws are fully tightened



Catalogue Code Size Ref.



- Catalogue Code
- Discount Group
- Material
- Surface Finish
- Colour Ring & Application
- Geometry
- Point Type
- Packaging



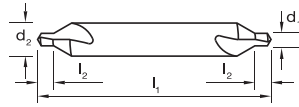
	D132	D133	D134
Catalogue Code	A1002	A0422	A1002
Discount Group			
Material	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Brt	Brt
Colour Ring & Application	Non Ferrous	Non Ferrous	Non Ferrous
Geometry	Single End	Double End	Double End
Point Type	135° Standard	135° Standard	135° Standard
Packaging	Bulk (10)	Twinpack (2)	Bulk (10)
	Item #	Item #	Item #
	D132 0318	D133 0318	D134 0318
	D132 0326	D133 0326	D134 0326
	D132 0409	D133 0409	D134 0409
	D132 0485	D133 0485	D134 0485

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Rivet Size
0318	3.18	1/8	2-1/8	3/4	1/8 3.00
0326	3.26	#30	2-1/8	3/4	30 1/8
0409	4.09	#20	2-1/8	3/4	20 5/32
0485	4.85	#11	2-1/8	3/4	11 3/16

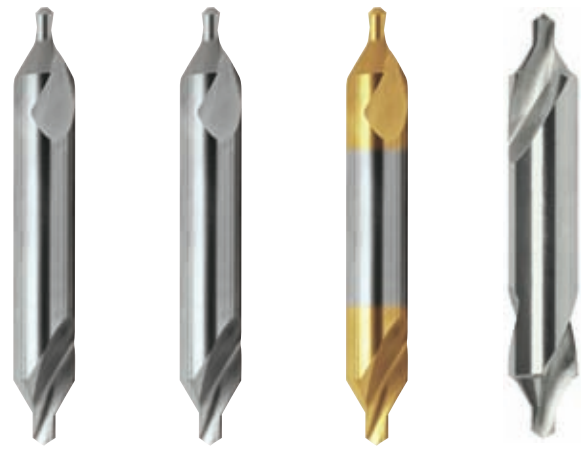
Drills Centre



- For drilling 60° centre holes in the end of shafts
- Ensures accurate starting and centring for precision
- Refer to Carbide Drill section for VHM Centre Drills



Catalogue Code Size Ref.



Catalogue Code	D135	D136	D137	D138
Discount Group	A0302	A0302	A0306	A0302
Material	HSS	HSS	HSS	HSS
Surface Finish	Brt	Brt	TiN	Brt
Colour Ring & Application	N	N	Tough Materials	Safety Centre
Geometry	A Type	Plain Type	Plain Type	Bell Type
Point Type	60°	60°	60°	60°
Standard	DIN 333	ANSI B94-11	ANSI B94-11	ANSI B94-11

Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Item #	Item #	Item #	Item #
Type A								
0080	0.80	3.15	25.00	1.10	0.80	D135 0080		
0100	1.00	3.15	31.50	1.30	1.00	D135 0100		
0125	1.25	3.15	31.50	1.60	1.25	D135 0125		
0160	1.60	4.00	35.50	2.00	1.60	D135 0160		
0200	2.00	5.00	40.00	2.50	2.00	D135 0200		
0250	2.50	6.30	45.00	3.10	2.50	D135 0250		
0315	3.15	8.00	50.00	3.90	3.15	D135 0315		
0400	4.00	10.00	56.00	5.00	4.00	D135 0400		
0500	5.00	12.50	63.00	6.30	5.00	D135 0500		
0630	6.30	16.00	71.00	8.00	6.30	D135 0630		
0800	8.00	20.00	80.00	10.10	8.00	D135 0800		
1000	10.00	25.00	100.00	12.80	10.00	D135 1000		
Plain Type								
0001	#1	1/8	1-1/4	3/64	3/64		D136 0001	D137 0001
0002	#2	3/16	1-7/8	5/64	5/64		D136 0002	D137 0002
0003	#3	1/4	2	7/64	7/64		D136 0003	D137 0003
0004	#4	5/16	2-1/8	1/8	1/8		D136 0004	D137 0004
0005	#5	7/16	2-3/4	3/16	3/16		D136 0005	D137 0005
0006	#6	1/2	3	7/32	7/32		D136 0006	
0007	#7	5/8	3-1/4	1/4	1/4		D136 0007	
0008	#8	3/4	3-1/2	5/16	5/16		D136 0008	
Bell Type								
0011	#11	1/8	1-1/4	3/64	3/64			D138 0011
0012	#12	3/16	1-7/8	1/16	1/16			D138 0012
0013	#13	1/4	2	3/32	3/32			D138 0013
0014	#14	5/16	2-1/8	7/64	7/64			D138 0014
0015	#15	7/16	2-1/4	5/32	5/32			D138 0015
0016	#16	1/2	3	3/16	3/16			D138 0016
0017	#17	5/8	3-1/4	7/32	7/32			D138 0017
0018	#18	3/4	3-1/2	1/4	1/4			D138 0018
Set								
SCD1	Plain Type - #1, #2, #3, #4, #5				Pieces	5	D136 SCD1	

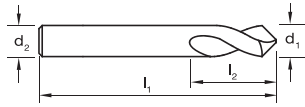


SCD1

Drills Spotting



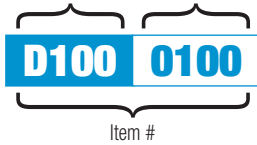
- Precision drill for machine use
 - Rigid design for "seat" position accuracy
 - 90° offers hole chamfering & spotting with the one tool
 - 120° for spotting, matching a typical drill point
 - Only drill to the depth of the point
- Refer to Carbide Drill section for VHM Spotting Drills



DIN 1897

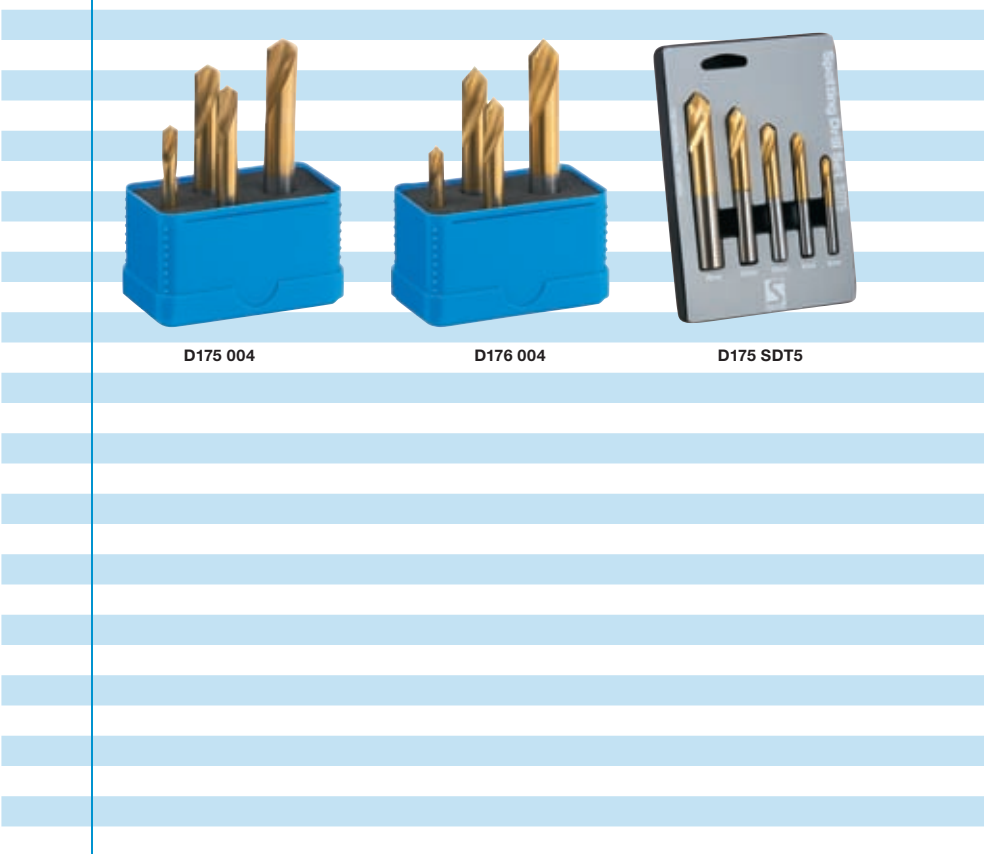


Catalogue Code Size Ref.



Size Ref.	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Pieces
0300	3.0	49	16	3.0	
0400	4.0	55	22	4.0	
0500	5.0	62	25	5.0	
0600	6.0	66	25	6.0	
0800	8.0	79	29	8.0	
1000	10.0	89	32	10.0	
1200	12.0	102	32	12.0	
1600	16.0	115	35	16.0	
2000	20.0	131	37	20.0	
2500	25.0	151	37	25.0	

Sets					
0004	6.0, 8.0, 10.0, 12.0	4			
SDT5	6.0, 8.0, 10.0, 12.0, 16.0	5			



D175 004

D176 004

D175 SDT5



Catalogue Code	D175	D176
Discount Group	A1124	A1124
Material	HSS Co	HSS Co
Surface Finish	TIN	TIN
Colour Ring & Application	NC	NC
Geometry	-	-
Point Type	90°	120°
Shank Tolerance	h9	h9

Item #	Item #
D175 0300	D176 0300
D175 0400	D176 0400
D175 0500	D176 0500
D175 0600	D176 0600
D175 0800	D176 0800
D175 1000	D176 1000
D175 1200	D176 1200
D175 1600	D176 1600
D175 2000	D176 2000
D175 2500	D176 2500
D175 0004	D176 0004
D175 SDT5	