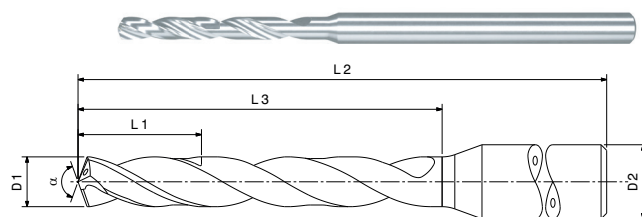


DR0106-NR11103 (12xD)

Hochleistungs-Spiralbohrer mit Kühlkanälen und verstärktem Schaft
High-performance twist drill with coolant holes and reinforced shank



P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	K1	N1	N2
N3	N4	N5	N6	N7	N8	S1	S2	S3	H1	



D1 k5	L1	D2	L2	L3	DWS Art. N°
1.00	4.40	3	58	15.30	451791
1.05	4.65	3	58	16.10	451792
1.10	4.85	3	58	16.85	451793
1.15	5.10	3	58	17.60	451794
1.20	5.30	3	58	18.40	451795
1.25	5.50	3	58	19.15	451796
1.30	5.75	3	64	19.90	451797
1.35	5.95	3	64	20.70	451798
1.40	6.20	3	64	21.45	451799
1.45	6.40	3	64	22.20	451800
1.50	6.60	3	64	22.95	451801
1.55	6.85	3	68	23.75	451802
1.60	7.05	3	68	24.50	451803
1.65	7.30	3	68	25.25	451804
1.70	7.50	3	68	26.05	451805
1.75	7.70	3	68	26.80	451806
1.80	7.95	3	72	27.55	451807
1.85	8.15	3	72	28.35	451808
1.90	8.40	3	72	29.10	451809
1.95	8.60	3	72	29.85	451810
2.00	8.80	4	72	30.60	451811
2.05	9.05	4	76	31.40	451812
2.10	9.25	4	76	32.15	451813
2.15	9.50	4	76	32.90	451814
2.20	9.70	4	76	33.70	451815
2.25	9.90	4	76	34.45	451816
2.30	10.15	4	80	35.20	451817
2.35	10.35	4	80	36.00	451818
2.40	10.60	4	80	36.75	451819
2.45	10.80	4	80	37.50	451820
2.50	11.00	4	80	38.25	451821
2.55	11.25	4	84	39.05	451822
2.60	11.45	4	84	39.80	451823
2.65	11.70	4	84	40.55	451824
2.70	11.90	4	84	41.35	451825
2.75	12.10	4	84	42.10	451826
2.80	12.35	4	88	42.85	451827
2.85	12.55	4	88	43.65	451828
2.90	12.80	4	88	44.40	451829
2.95	13.00	4	88	45.15	451830
3.00	13.20	6	92	45.90	451831
3.05	13.45	6	92	46.70	451832
3.10	13.65	6	92	47.45	451833
3.15	13.90	6	92	48.20	451834
3.20	14.10	6	92	49.00	451835
3.25	14.30	6	92	49.75	451836
3.30	14.55	6	96	50.50	451837
3.35	14.75	6	96	51.30	451838

Weitere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coatings or customized solutions are available on request

DR0106-NR11103 (12xD)

Hochleistungs-Spiralbohrer mit Kühlkanälen und verstärktem Schaft
High-performance twist drill with coolant holes and reinforced shank

D1 k5	L1	D2	L2	L3	DWS Art. N°
3.40	15.00	6	96	52.05	451839
3.45	15.20	6	96	52.80	451840
3.50	15.40	6	96	53.55	451841
3.55	15.65	6	100	54.35	451842
3.60	15.85	6	100	55.10	451843
3.65	16.10	6	100	55.85	451844
3.70	16.30	6	100	56.65	451845
3.75	16.50	6	100	57.40	451846
3.80	16.75	6	104	58.15	451847
3.85	16.95	6	104	58.95	451848
3.90	17.20	6	104	59.70	451849
3.95	17.40	6	104	60.45	451850
4.00	17.60	6	108	61.20	451851
4.10	18.05	6	108	62.75	455703
4.20	18.50	6	108	64.30	455704
4.30	18.95	6	108	65.80	455705
4.40	19.40	6	108	67.35	455706
4.50	19.80	6	108	68.85	455707
4.60	20.25	6	115	70.40	455708
4.70	20.70	6	115	71.95	455709
4.80	21.15	6	115	73.45	455710
4.90	21.60	6	115	75.00	455711
5.00	22.00	6	115	76.50	455712
5.10	22.45	6	122	78.05	455713
5.20	22.90	6	122	79.60	455714
5.30	23.35	6	122	81.10	455715
5.40	23.80	6	122	82.65	455716
5.50	24.20	6	122	84.15	455717
5.60	24.65	6	130	85.70	455718
5.70	25.10	6	130	87.25	455719
5.80	25.55	6	130	88.75	455720
5.90	26.00	6	130	90.30	455721
6.00	26.40	6	130	91.80	455722

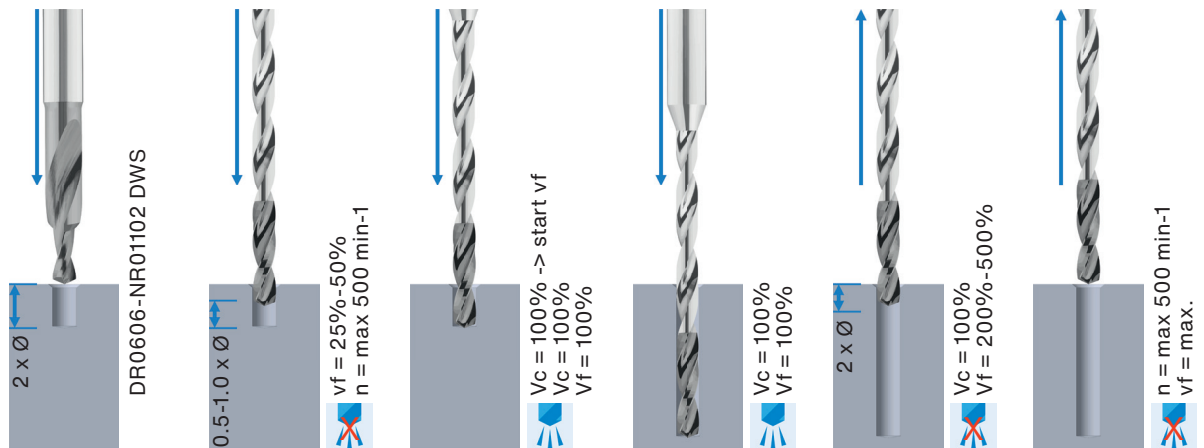
Weitere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coatings or customized solutions are available on request

DR0106-NR11103 (12xD)

Schnittparameter
Cutting parameters

ISO	V _c [m/min]	Ø 1.00 - 1.45	Ø 1.50 - 1.95	Ø 2.00 - 2.45	Ø 2.50 - 2.95	Ø 3.00 - 3.45
P1	50 - 80	0.060 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	0.120 - 0.140	0.140 - 0.160
P2	50 - 80	0.060 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	0.120 - 0.140	0.140 - 0.160
P3	50 - 80	0.060 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	0.120 - 0.140	0.140 - 0.160
P4	45 - 65	0.050 - 0.070	0.070 - 0.090	0.090 - 0.110	0.110 - 0.130	0.130 - 0.150
P5	40 - 60	0.040 - 0.060	0.060 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	0.120 - 0.140
M1	35 - 50	0.030 - 0.040	0.050 - 0.060	0.065 - 0.075	0.080 - 0.090	0.095 - 0.105
M2	30 - 45	0.030 - 0.040	0.050 - 0.060	0.065 - 0.075	0.080 - 0.090	0.095 - 0.105
M3	30 - 45	0.020 - 0.030	0.040 - 0.050	0.055 - 0.065	0.070 - 0.080	0.085 - 0.095
K1	80 - 100	0.060 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	0.120 - 0.140	0.140 - 0.160
N1	100 - 160	0.050 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.095	0.095 - 0.110	0.110 - 0.125
N2	80 - 140	0.060 - 0.075	0.075 - 0.090	0.090 - 0.105	0.105 - 0.120	0.120 - 0.135
N3	80 - 140	0.070 - 0.080	0.080 - 0.095	0.095 - 0.110	0.110 - 0.125	0.125 - 0.140
N4	60 - 120	0.040 - 0.060	0.060 - 0.075	0.075 - 0.090	0.090 - 0.105	0.105 - 0.120
N5	60 - 120	0.050 - 0.060	0.060 - 0.070	0.070 - 0.085	0.085 - 0.100	0.100 - 0.115
N6	100 - 160	0.050 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.095	0.095 - 0.110	0.110 - 0.125
N7	100 - 160	0.050 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.095	0.095 - 0.110	0.110 - 0.125
N8	100 - 160	0.050 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.095	0.095 - 0.110	0.110 - 0.125
S1	10 - 25	0.050 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.050	0.050 - 0.060	0.060 - 0.070
S2	15 - 30	0.040 - 0.050	0.050 - 0.060	0.060 - 0.070	0.070 - 0.080	0.080 - 0.090
S3	35 - 50	0.030 - 0.045	0.045 - 0.060	0.060 - 0.070	0.070 - 0.080	0.080 - 0.090
H1	20 - 30	0.005 - 0.008	0.008 - 0.012	0.012 - 0.016	0.016 - 0.020	0.020 - 0.025
H2						

Bearbeitungsprozess
Machining process



f_u [mm]					
3.45	Ø 3.50 - 3.95	Ø 4.00 - 4.45	Ø 4.50 - 4.95	Ø 5.00 - 5.45	Ø 5.50 - 6.00
1.160	0.160 - 0.180	0.180 - 0.200	0.200 - 0.220	0.220 - 0.240	0.240 - 0.260
1.160	0.160 - 0.180	0.180 - 0.200	0.200 - 0.220	0.220 - 0.240	0.240 - 0.260
1.160	0.160 - 0.180	0.180 - 0.200	0.200 - 0.220	0.220 - 0.240	0.240 - 0.260
1.150	0.150 - 0.170	0.170 - 0.190	0.190 - 0.210	0.210 - 0.230	0.230 - 0.250
1.140	0.140 - 0.160	0.160 - 0.180	0.180 - 0.200	0.200 - 0.220	0.220 - 0.240
1.105	0.110 - 0.120	0.120 - 0.130	0.130 - 0.140	0.140 - 0.150	0.150 - 0.160
1.105	0.110 - 0.120	0.120 - 0.130	0.130 - 0.140	0.140 - 0.150	0.150 - 0.160
1.095	0.100 - 0.110	0.110 - 0.120	0.120 - 0.130	0.130 - 0.140	0.140 - 0.150
1.160	0.160 - 0.180	0.180 - 0.200	0.200 - 0.220	0.220 - 0.240	0.240 - 0.260
1.125	0.125 - 0.140	0.140 - 0.155	0.155 - 0.160	0.160 - 0.175	0.175 - 0.180
1.135	0.135 - 0.150	0.150 - 0.165	0.165 - 0.180	0.180 - 0.195	0.195 - 0.210
1.140	0.140 - 0.155	0.155 - 0.170	0.170 - 0.185	0.185 - 0.200	0.200 - 0.215
1.120	0.120 - 0.135	0.135 - 0.150	0.150 - 0.165	0.165 - 0.180	0.180 - 0.195
1.115	0.115 - 0.130	0.130 - 0.145	0.145 - 0.160	0.160 - 0.175	0.175 - 0.190
1.125	0.125 - 0.140	0.140 - 0.155	0.155 - 0.160	0.160 - 0.175	0.175 - 0.180
1.125	0.125 - 0.140	0.140 - 0.155	0.155 - 0.160	0.160 - 0.175	0.175 - 0.180
1.125	0.125 - 0.140	0.140 - 0.155	0.155 - 0.160	0.160 - 0.175	0.175 - 0.180
1.070	0.070 - 0.080	0.080 - 0.090	0.090 - 0.100	0.100 - 0.110	0.110 - 0.120
1.090	0.090 - 0.100	0.100 - 0.110	0.110 - 0.120	0.120 - 0.130	0.130 - 0.140
1.090	0.090 - 0.100	0.100 - 0.110	0.110 - 0.120	0.120 - 0.130	0.130 - 0.140
0.025	0.025 - 0.03	0.030 - 0.035	0.035 - 0.04	0.040 - 0.045	0.045 - 0.050

Richtwerte
Indicative values