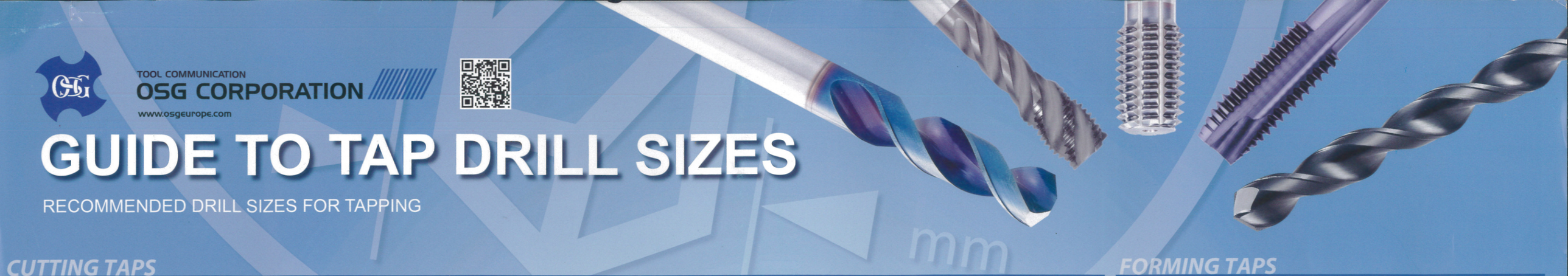
TOOL COMMUNICATION
OSG CORPORATION
www.osgeurope.com

GUIDE TO TAP DRILL SIZES

RECOMMENDED DRILL SIZES FOR TAPPING



CUTTING TAPS

M

ACCORDING TO DIN 13 & DIN-ISO 965-1

Dia	P	
M 1	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,3	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,7	0,35	1,35
M 1,8	0,35	1,45
M 2	0,4	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,3	0,4	1,85
M 2,5	0,45	2,05
M 2,6	0,45	2,15
M 3	0,5	2,50
M 3,5	0,6	2,90
M 4	0,7	3,30
M 4,5	0,75	3,70
M 5	0,8	4,20
M 6	1	5,00
M 7	1	6,00
M 8	1,25	6,80
M 9	1,25	7,80
M 10	1,5	8,50
M 11	1,5	9,50
M 12	1,75	10,20
M 14	2	12,00
M 16	2	14,00
M 18	2,5	15,50
M 20	2,5	17,50
M 22	2,5	19,50
M 24	3	21,00
M 27	3	24,00
M 30	3,5	26,50
M 33	3,5	29,50
M 36	4	32,00
M 39	4	35,00
M 42	4,5	37,50
M 45	4,5	40,50
M 48	5	43,00
M 52	5	47,00
M 56	5,5	50,50
M 60	5,5	54,50
M 64	6	58,00
M 68	6	62,00

MF

ACCORDING TO DIN 13 & DIN-ISO 965-1

Dia	P	
MF 2	0,25	1,75
MF 2,2	0,25	1,95
MF 2,3	0,25	2,05
MF 2,5	0,35	2,15
MF 3	0,25	2,75
MF 3	0,35	2,65
MF 3,5	0,35	3,15
MF 4	0,35	3,65
MF 4	0,5	3,50
MF 4,5	0,5	4,00
MF 5	0,35	4,65
MF 5	0,5	4,50
MF 5	0,75	4,20
MF 6	0,5	5,50
MF 6	0,75	5,25
MF 7	0,5	6,50
MF 7	0,75	6,25
MF 8	0,5	7,50
MF 8	0,75	7,25
MF 8	1	7,00
MF 9	0,75	8,25
MF 9	1	8,00
MF 10	0,5	9,50
MF 10	0,75	9,25
MF 10	1	9,00
MF 10	1,25	8,75
MF 11	1	10,00
MF 12	0,5	11,50
MF 12	1	11,00
MF 12	1,25	10,75
MF 12	1,5	10,50
MF 13	1	12,00
MF 14	0,75	13,20
MF 14	1	13,00
MF 14	1,25	12,75
MF 14	1,5	12,50
MF 15	1	14,00
MF 15	1,5	13,50
MF 16	0,75	15,20
MF 16	1	15,00
MF 16	1,25	14,80
MF 16	1,5	14,50
MF 17	1	16,00
MF 18	1	17,00
MF 18	1,5	16,50
MF 18	2	16,00
MF 20	1	19,00
MF 20	1,5	18,50
MF 20	2	18,00
MF 22	1	21,00
MF 22	1,5	20,50

MF

ACCORDING TO DIN 13 & DIN-ISO 965-1

Dia	P	
MF 22	2	20,00
MF 24	1,5	22,50
MF 24	2	22,00
MF 25	1	23,00
MF 25	1,5	23,50
MF 26	1,5	24,50
MF 27	1	26,00
MF 27	1,5	25,50
MF 27	2	25,00
MF 28	1,5	26,50
MF 28	2	26,00
MF 30	1	29,00
MF 30	1,5	28,50
MF 30	2	28,00
MF 32	1,5	30,50
MF 32	2	30,00
MF 33	1,5	31,50
MF 33	2	31,00
MF 34	1,5	32,50
MF 35	1,5	33,50
MF 36	1,5	34,50
MF 36	2	34,00
MF 36	3	33,00
MF 38	1,5	36,50
MF 39	1,5	37,50
MF 39	2	37,00
MF 39	3	36,00
MF 40	1,5	38,50
MF 40	2	38,00
MF 40	3	37,00
MF 42	1,5	40,50
MF 42	2	40,00
MF 42	3	39,00
MF 45	1,5	43,50
MF 45	2	43,00
MF 45	3	42,00
MF 48	1,5	46,50
MF 48	2	46,00
MF 48	3	45,00
MF 50	1,5	48,50
MF 50	2	48,00
MF 50	3	47,00
MF 52	1,5	50,50
MF 52	2	50,00
MF 52	3	47,00
MF 56	1,5	54,50
MF 56	2	54,00
MF 56	3	53,00
MF 58	1,5	56,50
MF 60	1,5	66,50
MF 60	2	58,00
MF 60	3	57,00

MJ

ACCORDING TO DIN-ISO 5855

Dia	P	
MJ 3	0,5	2,60
MJ 4	0,7	3,40
MJ 5	0,8	4,30
MJ 6	1	5,10
MJ 8	1,25	6,90
MJ 10	1,5	8,70
MJ 12	1,75	10,50
MJ 16	2	14,30

UNC

ACCORDING TO ASME B 1.1

Dia	P	
Nr. 1	64	1,55
Nr. 2	56	1,85
Nr. 3	48	2,10
Nr. 4	40	2,35
Nr. 5	40	2,65
Nr. 6	32	2,85
Nr. 8	32	3,50
Nr. 10	24	3,90
Nr. 12	24	4,50
¼	20	5,10
5/16	18	6,60
⅜	16	8,00
7/16	14	9,40
½	13	10,80
9/16	12	12,20
⅝	11	13,50
¾	10	16,50
⅞	9	19,50
1	8	22,25
1 ⅛	7	25,00
1 ¼	7	28,00
1 ½	6	34,00
1 ¾	5	39,50
2	4,5	45,00

UNJC

ACCORDING TO ASME B 1.1 & ISO 3161

Dia	P	
Nr. 1	64	1,50
Nr. 2	56	1,80
Nr. 3	48	2,05
Nr. 4	40	2,30
Nr. 5	40	2,65
Nr. 6	32	2,80
Nr. 8	32	3,50
Nr. 10	24	3,90
Nr. 12	24	4,60
¼	20	5,20
5/16	18	6,70
⅜	16	8,10
7/16	14	9,50
½	13	10,90
9/16	12	12,30
⅝	11	13,70
¾	10	16,75

UNF

ACCORDING TO ASME B 1.1

Dia	P	
Nr. 0	80	1,25
Nr. 1	72	1,55
Nr. 2	64	1,85
Nr. 3	56	2,15
Nr. 4	48	2,40
Nr. 5	44	2,70
Nr. 6	40	2,95
Nr. 8	36	3,50
Nr. 10	32	4,10
Nr. 12	28	4,60
¼	28	5,50
5/16	24	6,90
⅜	24	8,50
7/16	20	9,90
½	20	11,50
9/16	18	12,90
⅝	18	14,50
¾	16	17,50
⅞	14	20,40
1	12	23,25
1 ⅛	12	26,50
1 ¼	12	29,50
1 ⅜	12	33,00
1 ½	12	36,10

UNJF

ACCORDING TO ASME B1.15 & ISO 3161

Dia	P	
Nr. 0	80	1,25
Nr. 1	72	1,55
Nr. 2	64	1,85
Nr. 3	56	2,10
Nr. 4	48	2,40
Nr. 5	44	2,70
Nr. 6	40	2,95
Nr. 8	36	3,60
Nr. 10	32	4,15
Nr. 12	28	4,70
¼	28	5,60
5/16	24	7,00
⅜	24	8,60
7/16	20	10,00
½	20	11,50
9/16	18	13,00
⅝	18	14,50

Pg

ACCORDING TO DIN 40430

Dia	P	
7	20	11,40
9	18	14,00
11	18	17,25
13,5	18	19,00
16	18	21,25
21	16	27,00
29	16	35,50
36	16	45,50
42	16	52,50
48	16	58,00

Tr

ACCORDING TO ISO

Dia	P	
8	1,5	6,60
9	2	7,20
10	2	8,20
11	3	8,25
12	3	9,25
14	3	11,25
16	4	12,25
18	4	14,25
20	4	16,25
22	5	17,25
24	5	19,25
26	5	21,25
28	5	23,25
30	6	24,25
32	6	26,25
34	6	28,25
36	6	30,25
38	7	31,50
40	7	33,50
42	7	35,50
44	7	37,50
46	8	38,50
48	8	40,50
50	8	42,50

G

ACCORDING TO DIN EN ISO 228

Dia	P	
1/16	28	6,80
⅛	28	8,70
¼	19	11,80
⅜	19	15,25
½	14	19,00
⅝	14	21,00
¾	14	24,50
⅞	14	28,25
1	11	30,75
1 ⅛	11	35,50
1 ¼	11	39,50
1 ⅜	11	41,90
1 ½	11	45,25
1 ¾	11	51,00
2	11	57,00
2 ¼	11	63,00
2 ½	11	72,60
3	11	85,00

BSW

ACCORDING TO BS 84

Dia	P	
1/16	60	1,20
3/32	48	1,90
⅛	40	2,50
5/32	32	3,10
3/16	24	3,60
7/32	24	4,50
¼	20	5,00
5/16	18	6,50
⅜	16	7,90
7/16	14	9,20
½	12	10,50
9/16	12	12,00
⅝	11	13,40
¾	10	16,40
⅞	9	19,25
1	8	22,00
1 ¼	7	24,75
1 ½	7	27,50
1 ⅝	6	30,00
1 ½	6	33,50
1 ⅝	5	35,50
1 ¼	5	39,00
1 ⅞	4 ½	41,50
2	4 ½	44,50

UNEF

ACCORDING TO ASME B 1.1

Dia	P	
¼	32	5,55
5/16	32	7,10
⅜	32	8,80
7/16	28	10,20
½	28	11,80
9/16	24	13,20
⅝	24	14,80

UN

ACCORDING TO ASME B 1.1

Dia	P	
1 ⅛	8	25,40
1 ¼	8	28,50
1 ⅜	8	32,00
1 ½	8	35,00
1 ⅝	8	38,10
1 ¾	8	41,50
1 ⅞	8	44,45
2	8	48,00
2 ¼	8	54,00

NPT

ACCORDING TO ASME B1.20.1 TAPER 1:16

Dia	P	D	D2	D3	Depth
1/16	27	6,15	5,95	6,39	10,70
⅛	27	8,40	8,31	8,74	10,80
¼	18	11,10	10,73	11,36	15,60
⅜	18	14,30	14,15	14,80	16,00
½	14	17,90	17,47	18,32	20,80
¾	14	23,30	22,79	23,67	21,30
1	11 ½	29,00	28,64	29,69	25,60
1 ¼	11 ½	37,70	37,37	38,45	26,10
1 ½	11 ½	43,70	43,44	44,52	26,10
2	11 ½	55,60	55,45	56,56	26,50
2 ½	8	66,30	66,14	67,62	36,30
3	8	82,30	81,90	83,52	38,50

BSF

ACCORDING TO BS 84

Dia	P	
3/16	32	4,00
7/32	28	4,60
¼	26	5,30
5/16	22	6,70
⅜	20	8,20
7/16	18	9,60
½	16	11,00
9/16	16	12,60
⅝	14	14,00
¾	12	16,80
⅞	12	19,80
1	10	22,70
1 ⅛	9	25,50
1 ¼	9	28,50
1 ⅜	8	31,50
1 ½	8	34,50
1 ⅝	8	37,50

Rp

ACCORDING TO DIN EN 10226-2

Dia	P	
1/16	28	6,55
⅛	28	8,60
¼	19	11,50
⅜	19	15,00
½	14	18,50
⅝	14	20,50
¾	14	24,00
1	11	30,25
1 ¼	11	39,00
1 ½	11	45,00
2	11	56,50
2 ½	11	72,20
3	11	85,00

BA

ACCORDING TO BS 949 part 2

Dia	P	
0	1	5,10
1	0,9	4,50
2	0,81	4,00
3	0,73	3,40
4	0,66	3,00
5	0,59	2,60
6	0,53	2,30
7	0,48	2,00
8	0,43	1,80
9	0,39	1,50
10	0,35	1,30
11	0,31	1,20
12	0,28	1,00
13	0,25	0,95
14	0,23	0,75

Rc

ACCORDING TO DIN EN 10226-2 TAPER 1/16

Dia	P	d1	D1	A	B min
1/16	28	6,30	6,49	8,31	10,00
⅛	28	8,30	8,50	8,31	10,10
¼	19	11,00	11,35	12,37	15,00
⅜	19	14,50	14,85	12,77	15,40
½	14	18,10	18,49	16,83	20,50
¾	14	23,50	23,98	18,13	21,80
1	11	29,60	30,11	21,42	26,00
1 ¼	11	38,10	38,78	23,72	28,30
1 ½	11	44,00	44,67	23,72	28,30
2	11	55,60	56,48	28,02	32,60
2 ½	11	71,10	72,00	31,32	37,10
3	11	83,60	84,71	34,42	40,20

FORMING TAPS

M

ACCORDING TO DIN 13 & DIN-ISO 965-1

Dia	P	6 HX Min.	6 HX Max.	6 GX Min.	6 GX Max.	7 GX Min.	7 GX Max.
1	0,25	0,87	0,89	-	-	-	-
1,2	0,25	1,07	1,09	-	-	-	-
1,4	0,3	1,244	1,263	-	-	-	-
2	0,4	1,82	1,84	1,85	1,88	-	-
2,2	0,45	2,01	2,04	2,02	2,06	-	-
2,5	0,45	2,31	2,34	2,32	2,36	-	-
3	0,5	2,77	2,81	2,79	2,84	2,81	2,85
3,5	0,6	3,23	3,27	3,24	3,30	-	-
4	0,7	3,66	3,72	3,69	3,73	3,71	3,77
5	0,8	4,61	4,68	4,65	4,71	4,66	4,73
6	1	5,51	5,59	5,55	5,63	5,56	5,64
8	1,25	7,37	7,45	7,40	7,47	7,42	7,50
10	1,5	9,24	9,33	9,26	9,35	9,30	9,39
12	1,75	11,10	11,20	11,14	11,24	11,17	11,28
14	2	12,96	13,08	13,00	13,12	13,04	13,16
16	2	14,96	15,08	15,00	15,12	15,04	15,16
18	2,5	16,66	16,81				
20	2,5	18,66	18,81				
22	2,5	20,66	20,81				
24	3	22,39	22,56				
27	3	25,39	25,56				
30	3,5	28,09	28,28				
33	3,5	31,09	31,28				
36	4	33,80	34,01				
39	4	36,80	37,01				
42	4,5	39,52	39,73				
45	4,5	42,52	42,73				

MF

ACCORDING TO DIN 13 & DIN-ISO 965-1

Dia	P	6 HX Min.	6 HX Max.
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
8	1	7,51	7,59
10	1	9,51	9,59
10	1,25	9,37	9,45
12	1	11,52	11,60
12	1,25	11,39	11,46
12	1,5	11,25	11,34
14	1,5	13,25	13,34
16	1,5	15,25	15,34
18	1,5	17,25	17,34
20	1,5	19,25	19,34

WIRE INSERT TAPS

EG M

ACCORDING TO DIN 8140

Dia	P	
2	0,4	2,10
2,5	0,45	2,60
3	0,5	3,10
4	0,7	4,20
5	0,8	5,20
6	1	6,30
8	1,25	8,40
10	1,5	10,50

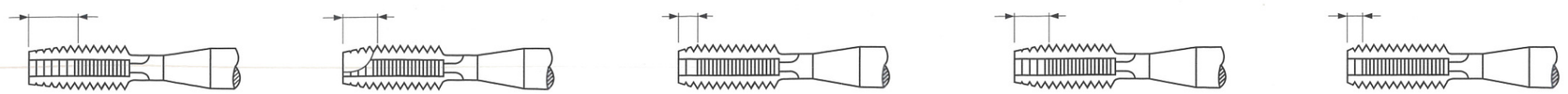
EG UNC

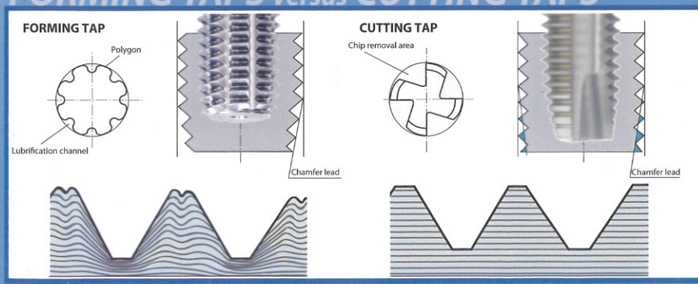
Dia	P	
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
Nr. 4	40	3,00
Nr. 6	32	3,70
Nr. 8	32	4,40

EG UNF

Dia	P	
-	-	-
-	-	-
Nr. 10	32	5,00
¼	28	6,60
5/16	24	8,20
⅜	24	9,80
7/16	20	11,50
½	20	13,10

FORM TYPES



Form A	Form B	Form C	Form D	Form E
LONG	MEDIUM	SHORT	MEDIUM	EXTREMELY SHORT
6 - 8 THREADS	3,5 - 5,5 THREADS	2 - 3 THREADS	3,5 - 5 THREADS	1,5 - 2 THREADS
FOR SHORT THROUGH HOLES	FOR THROUGH HOLES	FOR BLIND HOLES	FOR THROUGH & BLIND HOLES	FOR BLIND HOLES WITH LITTLE RUN-OUT

FORMING TAPS versus CUTTING TAPS