



Forets carbure monobloc

Solid carbide drills

13

Ref	F100	F100TT	F101	F101TT	F102	F104	F105	F106	F111	F500A	F510A	V2 Exel	V4
Page	16	16	17	17	18	19	20	21	22	23	23	24	24
Vue :													
MAT.	K30 F	K30 F	K30 F	K30 F	K5000-U	K5000-U	K5000-U	K5000-U	K5000-U	K30 F	K30 F	K30 F	K30 F
	•	•			•	•						•	
			•	•			•			•	•		•
								•					
									•				
	6539	6539	338	338	6539	6537	6537	6537	6537				
										•	•	•	•
	118°	118°	118°	118°	140°	140°	140°	140°	140°	120°	90°	90°	90°
	h7	h7	h7	h7	m7	m7	m7	m7	m7	h6	h6	h9-d9	
	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	15°	15°	30°	
	3xD	3xD	5xD	5xD	3xD	3xD	5xD	8xD	12xD				
						•	•	•	•				
		•		•									
										•	•	•	•
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				



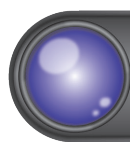


Type de foret en fonction de la matière à usiner

Drill type according to material to machine

14

	Forêts carbure			
	K30F	TT	Supernova	Numeryx
				
Prof. max / max depth				
Ø x 3	F100	F100T	F102/F210	F104/F214
Ø x 5	F101	F101TT		F105/F215
Ø x 8				F106
Ø x 12				F111
Ø x 16				
Ø x 22				
Ø x 30				
Ø x 60				
Matières / material				
① ACIERS < 800 N/mm ²	100 • I	120 • I	130 • I	130 • I
② ACIERS < 1000 N/mm ²	80 • H	96 • H	130 • H	130 • H
③ ACIERS < 1300 N/mm ²			68 • G	100 • G
④ ACIERS < 1600 N/mm ²		50 • D	50 • D	50 • D
⑤ ACIERS < 65 HRC	18 • C	30 • C	32 • C	36 • C
⑥ INOX < 700 N/mm ²		60 • H	68 • H	80 • H
⑦ INOX < 1200 N/mm ²		40 • E	48 • F	50 • F
⑧ ACIERS REFRACTAIRES	25 • C	40 • E	48 • F	50 • F
⑨ Inconel 718	20 • C	36 • D	40 • E	50 • E
⑩ TITANE PUR			10 • C	12 • C
⑪ TITANE ALLIE	170 • J	200 • J	200 • J	250 • J
⑫ ALUMINIUM < 6% Si	100 • J	140 • J	160 • J	200 • J
⑬ ALUMINIUM > 6% Si	130 • I	170 • I	180 • I	200 • I
⑭ CUIVRE - LAITON	60 • E	80 • E	90 • E	90 • E
⑮ BRONZE		96 • H		130 • H
⑯ FONTE D'ACIER		80 • E		90 • E
⑰ FONTE D'ACIER		80 • E		90 • E
⑱ GRAPHITE		80 • E		90 • E
⑲ THEMOPLASTES				



Conditions de coupe

Cutting conditions

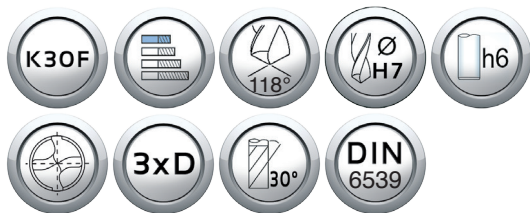
Vitesse de rotation N (tours/mn) en fonction du diamètre Ø et de la vitesse de coupe VC
Rotating speed (tr/mn) according to diameter Ø and cutting speed VC

VC \ Ø	1	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	25	40
3	1000	400	320	250	200	160	125	100	80	63	40	25
4	1250	500	400	320	250	200	160	125	100	80	50	32
5	1600	630	500	400	320	250	200	160	125	100	63	40
6	2000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	80	50
8	2550	1000	800	630	500	400	320	250	200	160	100	63
10	3200	1250	1000	800	630	500	400	320	250	200	125	80
12	4000	1600	1250	1000	800	630	500	400	320	250	150	100
16	5100	2000	1600	1250	1000	800	630	500	400	320	200	125
20	6350	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	500	400	250	160
25	8000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	500	320	200
32	10000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	250
40	12700	5100	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	500	320
50	15900	6400	5000	4000	3200	2550	2000	1600	1250	1000	630	400
63	20100	8000	6400	5000	4000	3200	2550	2000	1600	1250	800	500
80	25500	10200	8100	6400	5100	4000	3200	2500	2000	1600	1000	630
100	-	12700	10600	8000	6400	5300	4000	3200	2700	2000	-	-
120	-	15300	12700	9600	7600	6300	4800	3800	3150	2400	-	-
140	-	17800	14800	11200	9300	7300	5600	4500	3600	2800	-	-
180	-	23000	19150	14400	12000	9500	7200	5800	4700	3600	-	-
200	-	25400	21200	16000	13300	10500	8000	6400	5400	4000	-	-

Avance au tour en fonction du diamètre (mm) et de la préconisation de la matière (A/t=mm/tr)
Feed per rotating according to diameter (Ø) and recommendation concerning the material (A/t=mm/tr)

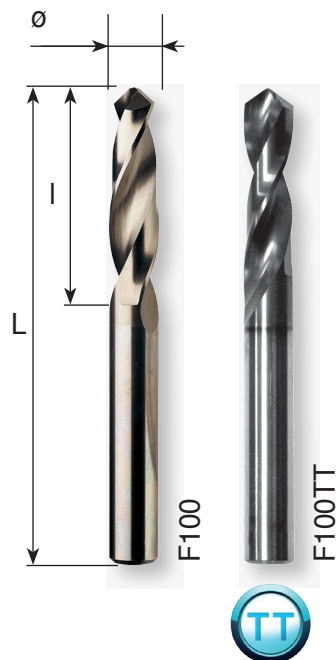
A/t \ Ø	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	25	40
A	0,005	0,008	0,010	0,013	0,015	0,018	0,020	0,025	0,030	-	-
B	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,050	0,060	0,800	0,100
C	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,120	0,160
D	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,160	0,200
E	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080	0,100	0,115	0,120	0,150	0,200	0,250
F	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,250	0,320
G	0,050	0,063	0,075	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,240	0,320	0,400
H	0,060	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,220	0,260	0,300	0,400	0,500
I	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200	0,240	0,280	0,320	0,360	0,500	0,630
J	0,100	0,130	0,160	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,460	0,630	0,800
K	0,120	0,160	0,200	0,260	0,320	0,390	0,450	0,520	0,600	0,800	1,000

Ref. F100 & F100TT



- Foret carbure.
- Carbide drill.

16



RPF100 et RPF100TT :
Coffret de 6 forets F100
aux côtes rondes
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
2,0	12	38	5,1	26	62	8,2	37	79
2,1	12	38	5,2	26	62	8,3	37	79
2,2	13	40	5,3	26	62	8,4	37	79
2,3	13	40	5,4	28	66	8,5	37	79
2,4	14	43	5,5	28	66	8,6	40	84
2,5	14	43	5,6	28	66	8,7	40	84
2,6	14	43	5,7	28	66	8,8	40	84
2,7	16	46	5,8	28	66	8,9	40	84
2,8	16	46	5,9	28	66	9,0	40	84
2,9	16	46	6,0	28	66	9,1	40	84
3,0	16	46	6,1	31	70	9,2	40	84
3,1	18	49	6,2	31	70	9,3	40	84
3,2	18	49	6,3	31	70	9,4	40	84
3,3	18	49	6,4	31	70	9,5	40	84
3,4	20	52	6,5	31	70	9,6	43	89
3,5	20	52	6,6	31	70	9,7	43	89
3,6	20	52	6,7	31	70	9,8	43	89
3,7	20	52	6,8	34	74	9,9	43	89
3,8	20	52	6,9	34	74	10,0	43	89
3,9	22	55	7,0	34	74	10,2	43	89
4,0	22	55	7,1	34	74	10,5	43	89
4,1	22	55	7,2	34	74	11,0	47	95
4,2	22	55	7,3	34	74	11,5	47	95
4,3	24	58	7,4	34	74	12,0	51	102
4,4	24	58	7,5	34	74	12,5	51	102
4,5	24	58	7,6	37	79	13,0	51	102
4,6	24	58	7,7	37	79	14,0	54	107
4,7	24	58	7,8	37	79	15,0	56	111
4,8	26	62	7,9	37	79	16,0	58	115
4,9	26	62	8,0	37	79			
5,0	26	62	8,1	37	79			

Calcul de la vitesse de rotation et de l'avance :

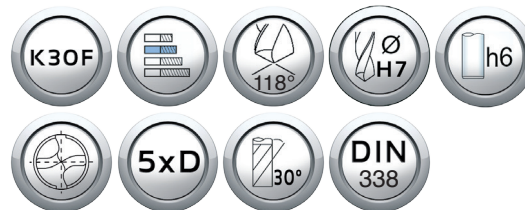
Exemple :

Pour un foret F100 et un diamètre 10 dans un acier < 1000 N/mm² et une profondeur de perçage de 3XØ la table de préconisation page 12 donne les coefficients de 80•H.

Dans le tableau des vitesses de rotation N (tr/mn) page 13 pour Vc = 80 et Ø10 la vitesse de rotation est de 2500 tour/mn.

Dans le tableau d'avance et de préconisation de la matière page 13 pour A/t = H et Ø10 l'avance est de 0,220 mm/tour.

- Foret carbure
- Carbide Jobber drill



17

Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
2,0	24	49	5,1	52	86
2,1	24	49	5,2	52	86
2,2	27	53	5,3	52	86
2,3	27	53	5,4	57	93
2,4	30	57	5,5	57	93
2,5	30	57	5,6	57	93
2,6	30	57	5,7	57	93
2,7	33	61	5,8	57	93
2,8	33	61	5,9	57	93
2,9	33	61	6,0	57	93
3,0	33	61	6,1	63	101
3,1	36	65	6,2	63	101
3,2	36	65	6,3	63	101
3,3	36	65	6,4	63	101
3,4	39	70	6,5	63	101
3,5	39	70	6,8	69	109
3,6	39	70	7,0	69	109
3,7	39	70	7,5	69	109
3,8	43	75	8,0	75	117
3,9	43	75	8,2	75	117
4,0	43	75	8,5	75	117
4,1	43	75	9,0	81	125
4,2	43	75	9,5	81	125
4,3	47	80	9,7	87	133
4,4	47	80	10,0	87	133
4,5	47	80	10,2	87	133
4,6	47	80	10,5	87	133
4,7	47	80	11,0	94	142
4,8	52	86	11,5	94	142
4,9	52	86	12,0	101	151
5,0	52	86			



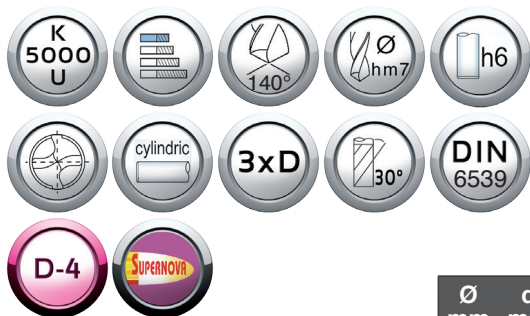
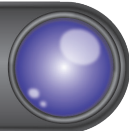
Calculate cutting speed and feed :

Example :

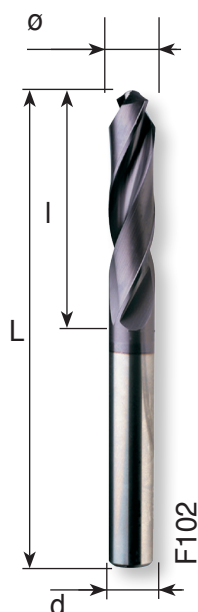
For F100 of 10mm diameter to be used in steels < 1000 N/mm² and depth of 3xØ.
Table of drills on page 12 gives coefficient of 80·H.

On rotating speed table page 13 for Vc = 80 and Ø10
rotation speed is 2500 rpm.

On feed and recommendation concerning the material table page 13 for A/t = H and Ø10
feed per rotation is 0.220 mm/rotation.



- Foret carbure **SUPERNOVA**.
- **SUPERNOVA** twist drill.



Ø mm	d mm	l mm	L mm	Ø mm	d mm	l mm	L mm	Ø mm	d mm	l mm	L mm
3,0	6	20	62	6,1	8	34	79	9,2	10	47	89
3,1	6	20	62	6,2	8	34	79	9,3	10	47	89
3,2	6	20	62	6,3	8	34	79	9,4	10	47	89
3,3	6	20	62	6,4	8	34	79	9,5	10	47	89
3,4	6	20	62	6,5	8	34	79	9,6	10	47	89
3,5	6	20	62	6,6	8	34	79	9,7	10	47	89
3,6	6	20	62	6,7	8	34	79	9,8	10	47	89
3,7	6	20	62	6,8	8	34	79	9,9	10	47	89
3,8	6	24	66	6,9	8	34	79	10,0	10	47	89
3,9	6	24	66	7,0	8	34	79	10,2	12	55	102
4,0	6	24	66	7,1	8	41	79	10,5	12	55	102
4,1	6	24	66	7,2	8	41	79	11,0	12	55	102
4,2	6	24	66	7,3	8	41	79	11,5	12	55	102
4,3	6	24	66	7,4	8	41	79	12,0	12	55	102
4,4	6	24	66	7,5	8	41	79	12,5	14	60	107
4,5	6	24	66	7,6	8	41	79	13,0	14	60	107
4,6	6	24	66	7,7	8	41	79	13,5	14	60	107
4,7	6	24	66	7,8	8	41	79	14,0	14	60	107
4,8	6	28	66	7,9	8	41	79	14,5	16	65	115
4,9	6	28	66	8,0	8	41	79	15,0	16	65	115
5,0	6	28	66	8,1	10	47	89	15,5	16	65	115
5,1	6	28	66	8,2	10	47	89	16,0	16	65	115
5,2	6	28	66	8,3	10	47	89	16,5	18	73	123
5,3	6	28	66	8,4	10	47	89	17,0	18	73	123
5,4	6	28	66	8,5	10	47	89	17,5	18	73	123
5,5	6	28	66	8,6	10	47	89	18,0	18	73	123
5,6	6	28	66	8,7	10	47	89	18,5	20	79	131
5,7	6	28	66	8,8	10	47	89	19,0	20	79	131
5,8	6	28	66	8,9	10	47	89	19,5	20	79	131
5,9	6	28	66	9,0	10	47	89	20,0	20	79	131
6,0	6	28	66	9,1	10	47	89				

Calcul de la vitesse de rotation et de l'avance :

Exemple :

Pour un foret F100 et un diamètre 10 dans un acier < 1000 N/mm² et une profondeur de perçage de 3XØ la table de préconisation page 12 donne les coefficients de 80•H.

Dans le tableau des vitesses de rotation N (tr/mn) page 13 pour Vc = 80 et Ø10 la vitesse de rotation est de 2500 tour/mn.

Dans le tableau d'avance et de préconisation de la matière page 13 pour A/t = H et Ø10 l'avance est de 0,220 mm/tour.

- Foret carbure **SUPERNOVA**.
- **SUPERNOVA** twist drill.

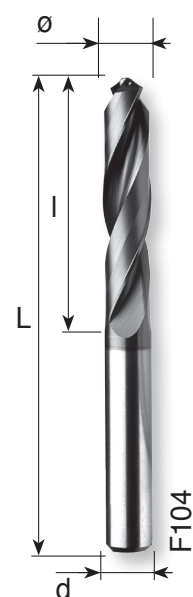


19

Ø mm	d mm	l mm	L mm
3,0	6	20	62
3,1	6	20	62
3,2	6	20	62
3,3	6	20	62
3,4	6	20	62
3,5	6	20	62
3,6	6	20	62
3,7	6	20	62
3,8	6	24	66
3,9	6	24	66
4,0	6	24	66
4,1	6	24	66
4,2	6	24	66
4,3	6	24	66
4,4	6	24	66
4,5	6	24	66
4,6	6	24	66
4,7	6	24	66
4,8	6	28	66
4,9	6	28	66
5,0	6	28	66
5,1	6	28	66
5,2	6	28	66
5,3	6	28	66
5,4	6	28	66
5,5	6	28	66
5,6	6	28	66
5,7	6	28	66
5,8	6	28	66
5,9	6	28	66
6,0	6	28	66
6,1	8	34	79
6,2	8	34	79
6,3	8	34	79
6,4	8	34	79
6,5	8	34	79

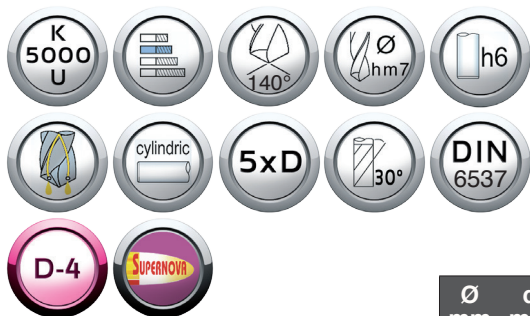
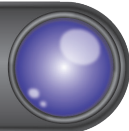
Ø mm	d mm	l mm	L mm
6,6	8	34	79
6,7	8	34	79
6,8	8	34	79
6,9	8	34	79
7,0	8	34	79
7,1	8	41	79
7,2	8	41	79
7,3	8	41	79
7,4	8	41	79
7,5	8	41	79
7,6	8	41	79
7,7	8	41	79
7,8	8	41	79
7,9	8	41	79
8,0	8	41	79
8,1	10	47	89
8,2	10	47	89
8,3	10	47	89
8,4	10	47	89
8,5	10	47	89
8,6	10	47	89
8,7	10	47	89
8,8	10	47	89
8,9	10	47	89
9,0	10	47	89
9,1	10	47	89
9,2	10	47	89
9,3	10	47	89
9,4	10	47	89
9,5	10	47	89
9,6	10	47	89
9,7	10	47	89
9,8	10	47	89
9,9	10	47	89
10,0	10	47	89
10,1	12	55	102

Ø mm	d mm	l mm	L mm
10,2	12	55	102
10,3	12	55	102
10,4	12	55	102
10,5	12	55	102
10,6	12	55	102
10,7	12	55	102
10,8	12	55	102
10,9	12	55	102
11,0	12	55	102
11,1	12	55	102
11,2	12	55	102
11,3	12	55	102
11,4	12	55	102
11,5	12	55	102
11,6	12	55	102
11,7	12	55	102
11,8	12	55	102
11,9	12	55	102
12,0	12	55	102
12,5	14	60	107
13,0	14	60	107
13,5	14	60	107
14,0	14	60	107
14,5	16	65	115
15,0	16	65	115
15,5	16	65	115
16,0	16	65	115
16,5	18	73	123
17,0	18	73	123
17,5	18	73	123
18,0	18	73	123
18,5	20	79	131
19,0	20	79	131
19,5	20	79	131
20,0	20	79	131

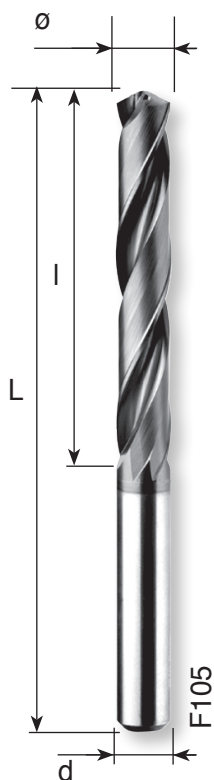


RTF104 :
Coffret de 5 forets F104
aux cotes de prétaudage
Ø 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 mm

RPF104 :
Coffret de 6 forets F104
aux cotes rondes
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



- Foret carbure **SUPERNOVA** avec trous d'huile .
- **SUPERNOVA** twist drill with through coolant.



Ø mm	d mm	l mm	L mm	Ø mm	d mm	l mm	L mm	Ø mm	d mm	l mm	L mm
3,0	6	28	66	6,6	8	53	91	10,2	12	71	118
3,1	6	28	66	6,7	8	53	91	10,3	12	71	118
3,2	6	28	66	6,8	8	53	91	10,4	12	71	118
3,3	6	28	66	6,9	8	53	91	10,5	12	71	118
3,4	6	28	66	7,0	8	53	91	10,6	12	71	118
3,5	6	28	66	7,1	8	53	91	10,7	12	71	118
3,6	6	28	66	7,2	8	53	91	10,8	12	71	118
3,7	6	28	66	7,3	8	53	91	10,9	12	71	118
3,8	6	36	74	7,4	8	53	91	11,0	12	71	118
3,9	6	36	74	7,5	8	53	91	11,1	12	71	118
4,0	6	36	74	7,6	8	53	91	11,2	12	71	118
4,1	6	36	74	7,7	8	53	91	11,3	12	71	118
4,2	6	36	74	7,8	8	53	91	11,4	12	71	118
4,3	6	36	74	7,9	8	53	91	11,5	12	71	118
4,4	6	36	74	8,0	8	53	91	11,6	12	71	118
4,5	6	36	74	8,1	10	61	103	11,7	12	71	118
4,6	6	36	74	8,2	10	61	103	11,8	12	71	118
4,7	6	36	74	8,3	10	61	103	11,9	12	71	118
4,8	6	44	82	8,4	10	61	103	12,0	12	71	118
4,9	6	44	82	8,5	10	61	103	12,5	14	77	124
5,0	6	44	82	8,6	10	61	103	12,6	14	77	124
5,1	6	44	82	8,7	10	61	103	13,0	14	77	124
5,2	6	44	82	8,8	10	61	103	13,5	14	77	124
5,3	6	44	82	8,9	10	61	103	14,0	14	77	124
5,4	6	44	82	9,0	10	61	103	14,5	16	83	133
5,5	6	44	82	9,1	10	61	103	15,0	16	83	133
5,6	6	44	82	9,2	10	61	103	15,5	16	83	133
5,7	6	44	82	9,3	10	61	103	16,0	16	83	133
5,8	6	44	82	9,4	10	61	103	16,5	18	93	143
5,9	6	44	82	9,5	10	61	103	17,0	18	93	143
6,0	6	44	82	9,6	10	61	103	17,5	18	93	143
6,1	8	53	91	9,7	10	61	103	18,0	18	93	143
6,2	8	53	91	9,8	10	61	103	18,5	20	101	153
6,3	8	53	91	9,9	10	61	103	19,0	20	101	153
6,4	8	53	91	10,0	10	61	103	19,5	20	101	153
6,5	8	53	91	10,1	12	71	118	20,0	20	101	153

Calcul de la vitesse de rotation et de l'avance :

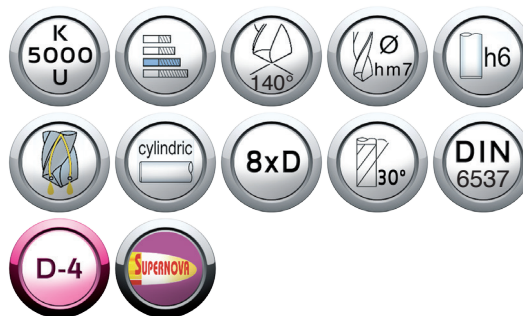
Exemple :

Pour un foret F100 et un diamètre 10 dans un acier < 1000 N/mm² et une profondeur de perçage de 3XØ la table de préconisation page 12 donne les coefficients de 80•H.

Dans le tableau des vitesses de rotation N (tr/mn) page 13 pour Vc = 80 et Ø10 la vitesse de rotation est de 2500 tour/mn.

Dans le tableau d'avance et de préconisation de la matière page 13 pour A/t = H et Ø10 l'avance est de 0,220 mm/tour.

- Foret carbure **SUPERNOVA** avec trous d'huile.
- **SUPERNOVA** twist drill with through coolant.



21

Ø mm	d mm	l mm	L mm
4,0	6	37,5	75
4,1	6	37,5	75
4,2	6	37,5	75
4,3	6	45,0	85
4,4	6	45,0	85
4,5	6	45,0	85
4,6	6	45,0	85
4,7	6	45,0	85
4,8	6	50,0	90
4,9	6	50,0	90
5,0	6	50,0	90
5,1	6	50,0	90
5,2	6	50,0	90
5,3	6	50,0	90
5,4	6	50,0	90
5,5	6	50,0	90
5,6	6	50,0	90
5,7	6	57,0	97
5,8	6	57,0	97
5,9	6	57,0	97
6,0	6	57,0	97
6,1	8	66,0	106
6,2	8	66,0	106
6,3	8	66,0	106
6,4	8	66,0	106
6,5	8	66,0	106
6,6	8	66,0	106
6,7	8	66,0	106

Ø mm	d mm	l mm	L mm
6,8	8	66,0	106
6,9	8	76,0	116
7,0	8	76,0	116
7,1	8	76,0	116
7,2	8	76,0	116
7,3	8	76,0	116
7,4	8	76,0	116
7,5	8	76,0	116
7,6	8	76,0	116
7,7	8	76,0	116
7,8	8	76,0	116
7,9	8	76,0	116
8,0	8	76,0	116
8,1	10	76,0	116
8,2	10	76,0	116
8,3	10	76,0	116
8,4	10	76,0	116
8,5	10	76,0	116
8,6	10	87,0	131
8,7	10	87,0	131
8,8	10	87,0	131
8,9	10	87,0	131
9,0	10	87,0	131
9,1	10	95,0	139
9,2	10	95,0	139
9,3	10	95,0	139
9,4	10	95,0	139
9,5	10	95,0	139

Ø mm	d mm	l mm	L mm
9,6	10	95,0	139
9,7	10	95,0	139
9,8	10	95,0	139
9,9	10	95,0	139
10,0	10	95,0	139
10,1	12	106,0	155
10,2	12	106,0	155
10,3	12	106,0	155
10,4	12	106,0	155
10,5	12	106,0	155
10,6	12	106,0	155
10,7	12	106,0	155
10,8	12	106,0	155
10,9	12	106,0	155
11,0	12	106,0	155
11,1	12	106,0	155
11,2	12	106,0	155
11,3	12	106,0	155
11,4	12	106,0	155
11,5	12	114,0	163
11,6	12	114,0	163
11,7	12	114,0	163
11,8	12	114,0	163
11,9	12	114,0	163
12,0	12	114,0	163
13,0	14	133,0	182
14,0	14	133,0	182



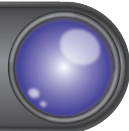
Calculate cutting speed and feed :

Example :

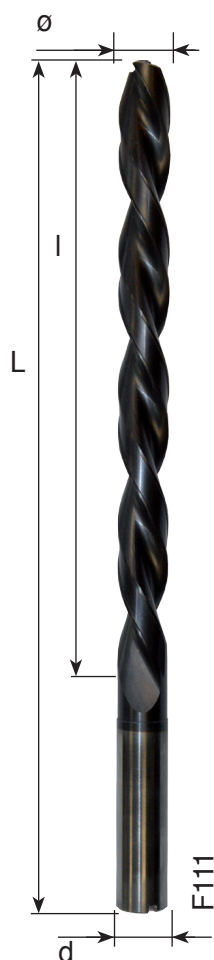
For F100 of 10mm diameter to be used in steels < 1000 N/mm² and depth of 3xØ.
Table of drills on page 12 gives coefficient of 80·H.

On rotating speed table page 13 for Vc = 80 and Ø10
rotation speed is 2500 rpm.

On feed and recommendation concerning the material table page 13 for A/t = H and Ø10
feed per rotation is 0.220 mm/rotation.



- Foret carbure **SUPERNOVA** - Série extra longue.
- **SUPERNOVA** twist drill - Extra long serie.



Ø mm	d mm	l mm	L mm
4,00	6	64	102
4,20	6	64	102
4,30	6	64	102
4,50	6	64	102
5,00	6	78	116
5,50	6	78	116
6,00	6	78	116
6,35	8	108	146
6,50	8	108	146
6,80	8	108	146
7,00	8	108	146
7,50	8	108	146
8,00	8	108	146
8,50	10	120	162
9,00	10	120	162
9,50	10	120	162
10,00	10	120	162
10,20	12	156	204
10,50	12	156	204
11,00	12	156	204
11,50	12	156	204
12,00	12	156	204

Huile de coupe pression minimum de 20 bars

Calcul de la vitesse de rotation et de l'avance :

Exemple :

Pour un foret F100 et un diamètre 10 dans un acier < 1000 N/mm² et une profondeur de perçage de 3XØ la table de préconisation page 12 donne les coefficients de 80•H.

Dans le tableau des vitesses de rotation N (tr/mn) page 13 pour Vc = 80 et Ø10 la vitesse de rotation est de 2500 tour/mn.

Dans le tableau d'avance et de préconisation de la matière page 13 pour A/t = H et Ø10 l'avance est de 0,220 mm/tour.

F500A

- Foret à pointer 120°.
- Solid carbide spotting drill 120°.

Ø mm	d mm	l mm	L mm
4	4	10	50
5	5	12	50
6	6	20	57
8	8	25	63
10	10	30	72
12	12	35	83
16	16	35	92

RPF500A et RPF510A :

Coffret de 6 forets F500A ou F510A
aux cotes rondes

Ø 6 - 8 - 10 mm 2 de chaque

RPF500AI et RPF510AI :

Coffret de 5 forets F500A ou F510A
aux cotes rondes

Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

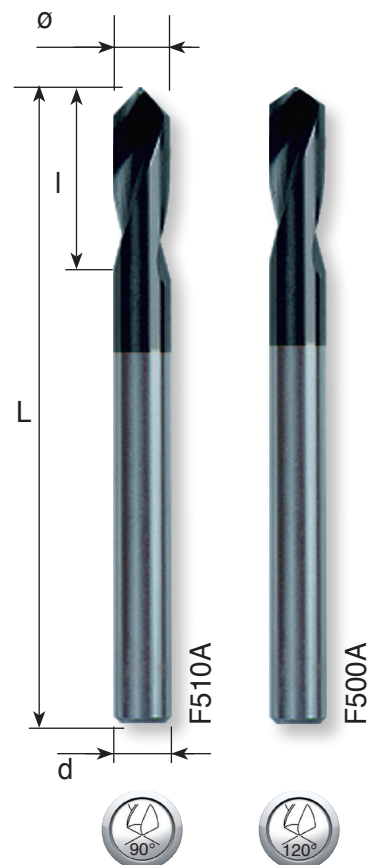
F510A

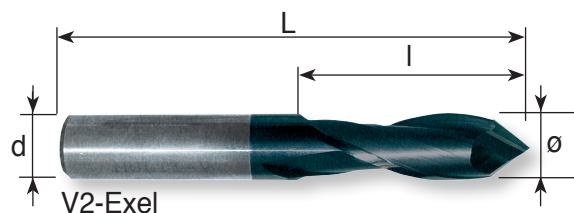
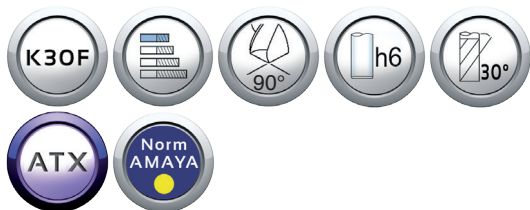
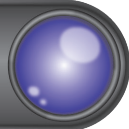
- Foret à pointer 90°.
- Solid carbide spotting drill 90°.

Ø mm	d mm	l mm	L mm
4	4	10	50
5	5	12	50
6	6	20	57
8	8	25	63
10	10	30	72
12	12	35	83
16	16	35	92

Conditions de coupe - Cutting data

Mat. Vitesse de coupe	Aciers - Steel 80 m/mn		Aluminium 144 m/mn		Titane 25 m/mn		Epoxy 138m/mn	
Ø	N	Fz	N	Fz	N	Fz	N	Fz
6	8400	0.024	15720	0.033	2500	0.012	14400	0.090
10	5040	0.033	9360	0.057	1200	0.024	8640	0.090
12	3120	0.057	5880	0.102	800	0.045	5400	0.170
16	240	0.078	3840	0.150	650	0.078	3600	0.210





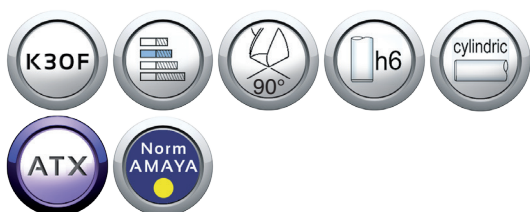
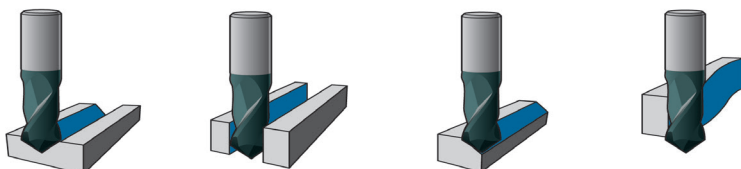
V2-Exel

RP-V2 Exel

Coffret de 5 forets MULTIUSAGE
Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



Les nombreuses possibilités de cet outil polyvalent



RP-V4

Coffret de 4 fraises V4
Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm



V2 EXEL

- Foret MULTI USAGE.
- Solid Carbide drill MULTI PURPOSE.

Ø mm	d mm	l mm	L mm
3	4	6	50
4	5	8	50
5	6	10	50
6	8	12	60
8	10	16	70
10	12	18	70
12	12	20	70
16	16	26	80
20	20	32	100

Tolérance Ø:

Ø3 - Ø10 = h9

Ø12 - Ø20 = d9

V4

- Fraise TYPHOON à chanfreiner 90°, 3 dents - Double taille - Revêtue.
- Solid carbide counterbore TYPHOON 90° - Double end - Coated.

Ø mm	L mm
4	50
6	57
8	63
10	72
12	83



Forets acier rapide (HSS & HSSCo5%)

HSS & HSSCo5% drills

Ref	A50	A55 +T	A56 +T	A10	A11	AT	ATTC	A15 +T	A16 +T	A17	F16S +TT	A30	A35 +T	A44	A45	A46
Page	109	110	112	113	115	116	117	119	121	123	124	126	127	128	128	128
Vue																
MAT.	HSS	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS	HSS Co5%	HSS	HSS	HSS
	●	●	●													
				●	●	●	●	●	●	●	●					
												●	●			
														●	●	●
	1897	1897	1897	338	338	338	338	338	338	338	338	340	340	1869	1869	1869
	30°	42°	30°	30°	30°	30°	30°	42°	30°	30°	30°	30°	42°	40°	40°	40°
	118°	130°	130°	118°	118°	118°	118°	130°	135°	135°	135°	118°	130°	130°	130°	130°
	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
	●		●			●	●		●	●	●			●	●	●
	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
																
		●	●					●	●		●		●			
																
		X15					TIN	X15					X15			



Forets acier rapide (HSS & HSSCo5%)

HSS & HSSCo5 drills

Ref	A47	A48	A49	A40	A110	A115 +T	A130	A141	A142	A310 +T	A500T	A510T	A660	A896T	A897	A898T
Page	129	129	129	130	131	132	133	134	135	136	137	137	138	138	139	139
Vue																
MAT.	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS	HSS	HSS Co5%	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS Co5%	HSS Co5%	HSS	HSS	HSS	HSS Co5%
										•			•		•	•
					•	•					•	•				
							•									
	•	•	•	•				•	•							
	1869	1869	1869		345	345	341	1870/1	1870/2	333A			1897			1897
	40°	40°	40°	38°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°		30°
	130°	130°	130°	130°	118°	118°	118°	118°	118°	N	120°	90°	135°	118°	118°	180°
	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	k12	h6	h6	h8			
	•	•	•										•			
	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•
					•	•	•	•	•							
						•				•	•	•		•		•
				•							•	•		•	•	•
										N	CNC	CNC			N	



Type de foret en fonction de la matière à usiner

Drill type according to material

	Forets HSS-E				Forets HSS			Forets cône morse		
	X15	X15T	SP	SP-TNX	N	SP	SP-TIN	HSS-N	HSS-E	HSS-E-TNX
										
Prof.perçage max / max depth										
Ø x 3	A55	A55T	A56	A56T	A50					
Ø x 5	A15	A15T	A16 / A17	A16T A17T	A10 / AT A110					
Ø x 8	A15	A15T	A16 / A17	A16T A17T	A10 / AT A110		ATTC	A110	A115	A115T
Ø x 12	A35	A35T	F16S	F16STT	A30			A130		
Ø x 16	A47					A44		A141		
Ø x 22	A48					A45		A142		
Ø x 30	A49					A46				
Matières / material										
① ACIERS < 800 N/mm ²	53 • H	60 • H	50 • H	55 • H	32 • H		40 • H	20 • G	26 • G	30 • G
② ACIERS < 1000 N/mm ²	40 • H	50 • H	40 • H	50 • H	28 • G		32 • G	18 • G	22 • G	24 • G
③ ACIERS < 1300 N/mm ²	28 • F	32 • G	28 • F	32 • G	12 • F		14 • F	8 • F	10 • F	10 • F
④ ACIERS < 1600 N/mm ²	10 • D	10 • D	8 • D	10 • D				5 • C	5 • C	5 • C
⑤ ACIERS < 65 HRC							4 • B			
⑥ INOX < 700 N/mm ²	20 • G	22 • G	16 • G	22 G	10 • G		10 • G	8 • F	10 • F	10 • F
⑦ INOX < 1200 N/mm ²			12 • E	18 • E	6 • B		6 • B	4 • B	6 • B	6 • B
⑧ ACIERS REFRACTAIRES	10 • E	12 • E		12 • E						
⑨ Inconel 718			10 • E	12 • E	8 • E			6 • C	6 • C	
⑩ TITANE PUR			8 • D	10 • D				5 • B	5 • B	
⑪ TITANE ALLIE	63 • I	70 • I	3 • C	4 • C				2 • B	3 • B	
⑫ ALUMINIUM < 6% Si				40		22	36	14	16	20
⑬ ALUMINIUM > 6% Si	60 • H	68 • H						28 • I		
⑭ CUIVRE - LAITON		40 • E				50 • H			36 • H	
⑮ BRONZE			28 • E	36 • E						
⑯ FONTE D'ACIER				50 • H						
⑰ FONTE D'ACIER				36 • E						
⑱ GRAPHITE										
⑲ THEMOPLASTES										

Conditions de coupe

Cutting conditions



Vitesse de rotation N (tours/mn) en fonction du diamètre Ø et de la vitesse de coupe VC
Rotating speed (tr/mn) according to diameter Ø and cutting speed VC

VC \ Ø	1	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	25	40
3	1000	400	320	250	200	160	125	100	80	63	40	25
4	1250	500	400	320	250	200	160	125	100	80	50	32
5	1600	630	500	400	320	250	200	160	125	100	63	40
6	2000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	80	50
8	2550	1000	800	630	500	400	320	250	200	160	100	63
10	3200	1250	1000	800	630	500	400	320	250	200	125	80
12	4000	1600	1250	1000	800	630	500	400	320	250	150	100
16	5100	2000	1600	1250	1000	800	630	500	400	320	200	125
20	6350	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	500	400	250	160
25	8000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	500	320	200
32	10000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	250
40	12700	5100	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	500	320
50	15900	6400	5000	4000	3200	2550	2000	1600	1250	1000	630	400
63	20100	8000	6400	5000	4000	3200	2550	2000	1600	1250	800	500
80	25500	10200	8100	6400	5100	4000	3200	2500	2000	1600	1000	630
100	-	12700	10600	8000	6400	5300	4000	3200	2700	2000	-	-
120	-	15300	12700	9600	7600	6300	4800	3800	3150	2400	-	-
140	-	17800	14800	11200	9300	7300	5600	4500	3600	2800	-	-
180	-	23000	19150	14400	12000	9500	7200	5800	4700	3600	-	-
200	-	25400	21200	16000	13300	10500	8000	6400	5400	4000	-	-

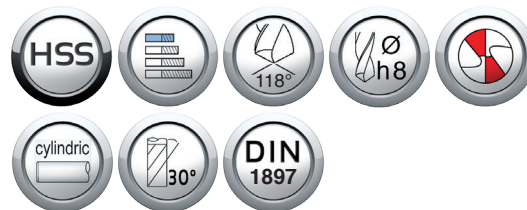
Avance au tour en fonction du diamètre (mm) et de la préconisation de la matière (A/t=mm/tr)
Feed per rotating according to diameter (Ø) and recommendation concerning the material (A/t=mm/tr)

A/t \ Ø	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	25	40
A	0,005	0,008	0,010	0,013	0,015	0,018	0,020	0,025	0,030	-	-
B	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,050	0,060	0,800	0,100
C	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,120	0,160
D	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,160	0,200
E	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080	0,100	0,115	0,120	0,150	0,200	0,250
F	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,250	0,320
G	0,050	0,063	0,075	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,240	0,320	0,400
H	0,060	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,220	0,260	0,300	0,400	0,500
I	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200	0,240	0,280	0,320	0,360	0,500	0,630
J	0,100	0,130	0,160	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,460	0,630	0,800
K	0,120	0,160	0,200	0,260	0,320	0,390	0,450	0,520	0,600	0,800	1,000

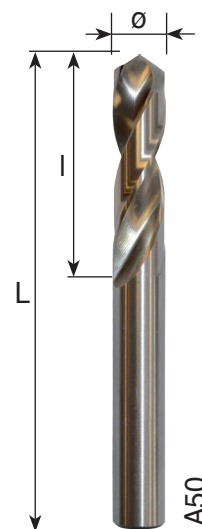


Ref. A50

- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm
1,5	9	32
2,0	12	38
2,5	14	43
3,0	16	46
3,1	18	49
3,2	18	49
3,3	18	49
3,5	20	52
3,6	20	52
3,8	22	55
4,0	22	55
4,1	22	55
4,2	22	55
4,5	24	58
4,8	26	62
4,9	26	62
5,0	26	62
5,2	26	62
5,5	28	66
6,0	28	66
6,5	31	70
7,0	34	74
8,0	37	79
8,5	37	79
10,0	43	89



Calcul de la vitesse de rotation et de l'avance :

Exemple :

Pour un foret A50 et un diamètre 8 dans un acier $< 800 \text{ N/mm}^2$ et une profondeur de perçage de $3 \times \varnothing$ la table de préconisation *page 107* donne les coefficients de $32 \cdot H$.

Dans le tableau des vitesses de rotation N (tr/mn) *page 108* pour $V_c = 32$ et $\varnothing 8$ la vitesse de rotation est de 1250 tour/mn.

Dans le tableau d'avance et de préconisation de la matière *page 108* pour $A/t = H$ et $\varnothing 8$ l'avance est de 0,200 mm/tour.

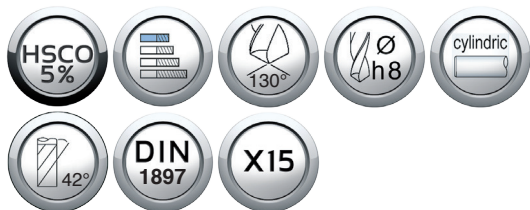
Calculate cutting speed and feed :

Example :

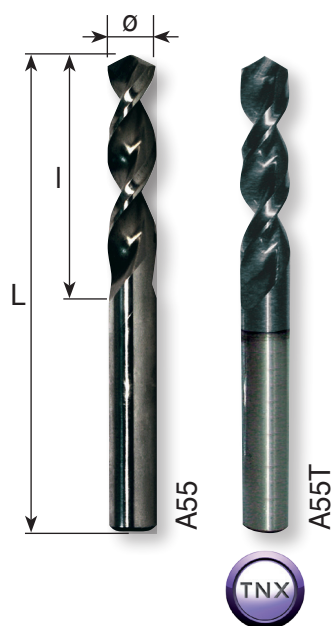
For A50 of 8mm diameter to be used in steels $< 800 \text{ N/mm}^2$ and depth of $3 \times \varnothing$. Table of drills on *page 107* gives coefficient of $32 \cdot H$.

On rotating speed table *page 108* for $V_c = 32$ and $\varnothing 8$ rotation speed is 1250 rpm.

On feed and recommendation concerning the material table *page 108* for $A/t = H$ and $\varnothing 8$ feed per rotation is 0.200 mm/rotation.



Production line



- Foret HSS-Co5% - Goujures paraboliques.
- HSSCo5% drill - Parabolic flutes.

Ø mm	l mm	L mm
2,0	12	38
2,1	12	38
2,2	13	40
2,3	13	40
2,4	14	43
2,5	14	43
2,6	14	43
2,7	16	46
2,8	16	46
2,9	16	46
3,0	16	46
3,1	18	49
3,2	18	49
3,3	18	49
3,4	20	52
3,5	20	52
3,6	20	52
3,7	20	52
3,8	22	55
3,9	22	55
4,0	22	55
4,1	22	55
4,2	22	55
4,3	24	58
4,4	24	58
4,5	24	58
4,6	24	58
4,7	24	58
4,8	26	62
4,9	26	62
5,0	26	62
5,1	26	62
5,2	26	62
5,3	26	66
5,4	28	66
5,5	28	66

Ø mm	l mm	L mm
5,6	28	66
5,7	28	66
5,8	28	66
5,9	28	66
6,0	28	66
6,1	31	70
6,2	31	70
6,3	31	70
6,4	31	70
6,5	31	70
6,6	31	70
6,7	31	70
6,8	34	74
6,9	34	74
7,0	34	74
7,1	34	74
7,2	34	74
7,3	34	74
7,4	34	74
7,5	34	74
7,6	37	79
7,7	37	79
7,8	37	79
7,9	37	79
8,0	37	79
8,1	37	79
8,2	37	79
8,3	37	79
8,4	37	79
8,5	37	79
8,6	40	84
8,7	40	84
8,8	40	84
8,9	40	84
9,0	40	84
9,1	40	84

Ø mm	l mm	L mm
9,2	40	84
9,3	40	84
9,4	40	84
9,5	40	84
9,6	43	89
9,7	43	89
9,8	43	89
9,9	43	89
10,0	43	89
10,2	43	89
10,5	43	89
10,8	47	95
11,0	47	95
11,2	47	95
11,5	47	95
11,8	47	95
12,0	51	102
12,5	51	102
12,8	51	102
13,0	51	102

**RP A55 ou A55T****Coffret de 7 forets**

aux cotes de prétaudage

Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

**RT A55 ou A55T****Coffret de 6 forets**

aux cotes de prétaudage

Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 mm

**RPI A55 ou A55T****Coffret de 6 forets**

aux cotes de prétaudage surcôté (INOX)

Ø 2,6 - 3,4 - 5,1 - 6,9 - 8,6 - 10,2 mm

**S91 A55 ou A55T****Coffret de 81 forets**

Ø 2 à 10 Par 0,1 mm

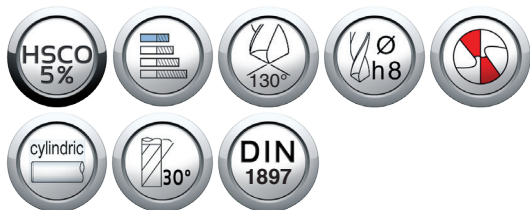
**XS55 A ou A55T****Coffret de 49 forets**

3 exemplaires de Ø 2 à 4 Par 0,5 mm

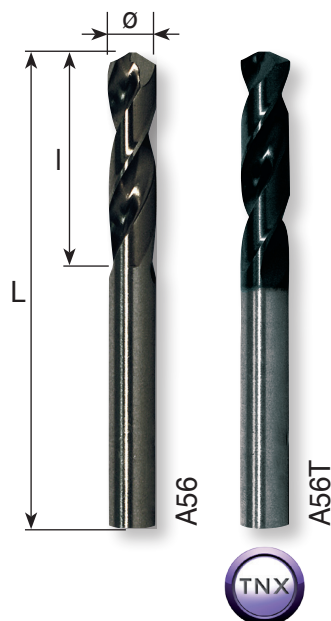
2 exemplaires de Ø 4,2 à 8 Par 0,5 mm

1 exemplaire de Ø 8,5 à 13 Par 0,5 mm

+ Ø 3,3 X 3 + 6,8 X 2 + 10,2 X 1



- Foret HSS-Co5% - Ame renforcée
- Affûtage en croix.
- HSSCo5% drill - Reinforced core -
Split point.



Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
1,0	6	26	4,9	26	62	8,0	37	79
1,5	9	32	5,0	26	62	8,1	37	79
2,0	12	38	5,1	26	62	8,2	37	79
2,1	12	38	5,2	26	62	8,3	37	79
2,2	13	40	5,3	26	62	8,4	37	79
2,3	13	40	5,4	28	66	8,5	37	79
2,4	14	43	5,5	28	66	8,6	40	84
2,5	14	43	5,6	28	66	8,7	40	84
2,6	14	43	5,7	28	66	8,8	40	84
2,7	16	46	5,8	28	66	8,9	40	84
2,8	16	46	5,9	28	66	9,0	40	84
2,9	16	46	6,0	28	66	9,1	40	84
3,0	16	46	6,1	31	70	9,2	40	84
3,1	18	49	6,2	31	70	9,3	40	84
3,2	18	49	6,3	31	70	9,4	40	84
3,3	18	49	6,4	31	70	9,5	40	84
3,4	20	52	6,5	31	70	9,6	43	89
3,5	20	52	6,6	31	70	9,7	43	89
3,6	20	52	6,7	31	70	9,8	43	89
3,7	20	52	6,8	34	74	9,9	43	89
3,8	22	55	6,9	34	74	10,0	43	89
3,9	22	55	7,0	34	74	10,1	43	89
4,0	22	55	7,1	34	74	10,2	43	89
4,1	22	55	7,2	34	74	10,5	43	89
4,2	22	55	7,3	34	74	11,0	47	95
4,3	24	58	7,4	34	74	11,5	47	95
4,4	24	58	7,5	34	74	12,0	51	102
4,5	24	58	7,6	37	79	12,5	51	102
4,6	24	58	7,7	37	79	12,7	51	102
4,7	24	58	7,8	37	79	13,0	51	102
4,8	26	62	7,9	37	79			

RP A56 ou A56T

Coffret de 7 forets

aux cotes de prétaudage

Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



XS55 A56 ou A56T

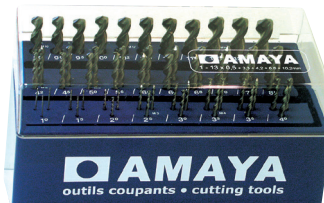
Coffret de 55 forets

3 exemplaires de Ø 1 à 4 Par 0,5 mm

2 exemplaires de Ø 4,2 à 8 Par 0,5 mm

1 exemplaire de Ø 8,5 à 13 Par 0,5 mm

+ Ø 3,3 X 3 + 6,8 X 2 + 10,2 X 1



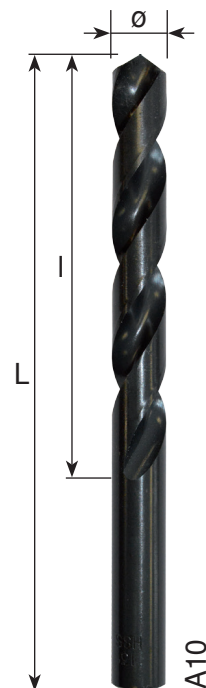


Ref. A10

- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded - Type N.



Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
0,20	2	19	3,90	43	75	7,80	75	117	11,75	94	142
0,25	3	19	4,00	43	75	7,90	75	117	11,80	94	142
0,30	3	19	4,10	43	75	8,00	75	117	11,90	101	151
0,40	5	20	4,20	43	75	8,10	75	117	12,00	101	151
0,50	6	22	4,25	43	75	8,20	75	117	12,10	101	151
0,60	7	24	4,30	47	80	8,25	75	117	12,20	101	151
0,70	9	28	4,40	47	80	8,30	75	117	12,25	101	151
0,75	9	28	4,50	47	80	8,40	75	117	12,30	101	151
0,80	10	30	4,60	47	80	8,50	75	117	12,40	101	151
0,90	11	32	4,70	47	80	8,60	81	125	12,50	101	151
1,00	12	34	4,75	47	80	8,70	81	125	12,60	101	151
1,10	14	36	4,80	52	86	8,75	81	125	12,70	101	151
1,20	16	38	4,90	52	86	8,80	81	125	12,75	101	151
1,25	16	38	5,00	52	86	8,90	81	125	12,80	101	151
1,30	16	38	5,10	52	86	9,00	81	125	12,90	101	151
1,40	18	40	5,20	52	86	9,10	81	125	13,00	101	151
1,50	18	40	5,25	52	86	9,20	81	125	13,25	108	160
1,55	20	43	5,30	52	86	9,25	81	125	13,50	108	160
1,60	20	43	5,40	57	93	9,30	81	125	13,75	108	160
1,70	20	43	5,50	57	93	9,40	81	125	14,00	108	160
1,75	22	46	5,60	57	93	9,50	81	125	14,25	114	169
1,80	22	46	5,70	57	93	9,60	87	133	14,50	114	169
1,90	22	46	5,75	57	93	9,70	87	133	14,75	114	169
2,00	24	49	5,80	57	93	9,75	87	133	15,00	114	169
2,10	24	49	5,90	57	93	9,80	87	133	15,25	120	178
2,20	27	53	6,00	57	93	9,90	87	133	15,50	120	178
2,25	27	53	6,10	63	101	10,00	87	133	15,75	120	178
2,30	27	53	6,20	63	101	10,10	87	133	16,00	125	184
2,40	30	57	6,25	63	101	10,20	87	133	16,25	125	184
2,50	30	57	6,30	63	101	10,25	87	133	16,50	125	184
2,55	30	57	6,40	63	101	10,30	87	133	16,75	125	184
2,60	30	57	6,50	63	101	10,40	87	133	17,00	130	191
2,70	33	61	6,60	63	101	10,50	87	133	17,25	130	191
2,75	33	61	6,70	63	101	10,60	87	133	17,50	130	191
2,80	33	61	6,75	69	109	10,70	94	142	17,75	130	191
2,90	33	61	6,80	69	109	10,75	94	142	18,00	135	198
3,00	33	61	6,90	69	109	10,80	94	142	18,25	135	198
3,10	36	65	7,00	69	109	10,90	94	142	18,50	135	198
3,20	36	65	7,10	69	109	11,00	94	142	18,75	135	198
3,25	36	65	7,20	69	109	11,10	94	142	19,00	140	205
3,30	36	65	7,25	69	109	11,20	94	142	19,25	140	205
3,40	39	70	7,30	69	109	11,25	94	142	19,50	140	205
3,50	39	70	7,40	69	109	11,30	94	142	19,75	140	205
3,60	39	70	7,50	69	109	11,40	94	142	20,00	140	205
3,70	39	70	7,60	75	117	11,50	94	142			
3,75	39	70	7,70	75	117	11,60	94	142			
3,80	43	75	7,75	75	117	11,70	94	142			



A10

Unité de vente:

Ø 0,2 à Ø 8,5 inclus **par 10**

Ø 8,6 à Ø 13,0 inclus **par 5**

Ø 13,25 à Ø 20,0 à l'unité



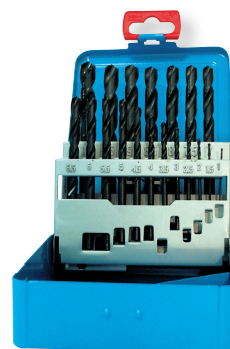
AMAYA
outils coupants • cutting tools



B41 A10
Coffret de 41 forets
Ø 6 à 10 Par 0,1 mm



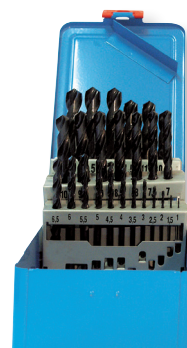
B19 A10
Coffret de 19 forets
Ø 1 à 10 Par 0,5 mm



B81 A10
Coffret de 81 forets
Ø 2 à 10 Par 0,1 mm



B25 A10
Coffret de 25 forets
Ø 1 à 13 Par 0,5 mm



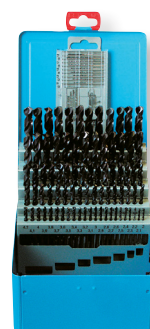
B51 A10
Coffret de 51 forets
Ø 1 à 5,9 Par 0,1 mm



S91 A10
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



B91 A10
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



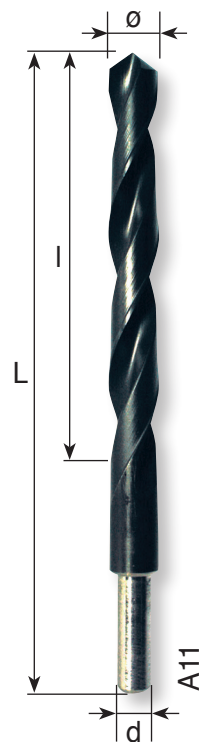


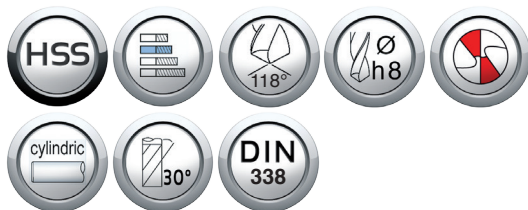
Ref. A11

- Foret HSS - Queue réduite - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Reduced neck - Type N.



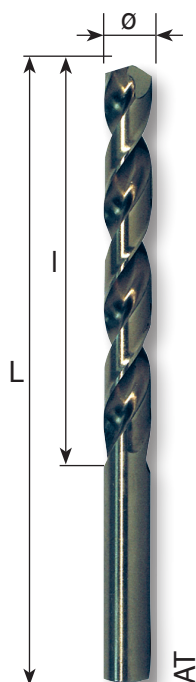
Ø mm	d mm	l mm	L mm
13,50	12,7	108	160
13,75	12,7	108	160
14,00	12,7	108	160
14,25	12,7	114	169
14,50	12,7	114	169
14,75	12,7	114	169
15,00	12,7	114	169
15,25	12,7	120	178
15,50	12,7	120	178
15,75	12,7	120	178
16,00	12,7	125	184
16,25	12,7	125	184
16,50	12,7	125	184
16,75	12,7	125	184
17,00	12,7	130	191
17,25	12,7	130	191
17,50	12,7	130	191
17,75	12,7	130	191
18,00	12,7	135	198
18,25	12,7	135	198
18,50	12,7	135	198
18,75	12,7	135	198
19,00	12,7	140	205
19,25	12,7	140	205
19,50	12,7	140	205
19,75	12,7	140	205
20,00	12,7	140	205
20,50	12,7	145	243
21,00	12,7	145	243
22,00	12,7	150	248
23,00	12,7	155	253
24,00	12,7	160	281
25,00	12,7	160	281





• Foret HSS - Taillé meulé - Affûtage en croix.

• HSS fully grinded drill - Split point.



AT

Ø mm	I mm	L mm
1.0	12	34
1.1	14	36
1.2	16	38
1.3	16	38
1.4	18	40
1.5	18	40
1.6	20	43
1.7	20	43
1.8	22	46
1.9	22	46
2.0	24	49
2.1	24	49
2.2	27	53
2.3	27	53
2.4	30	57
2.5	30	57
2.6	30	57
2.7	33	61
2.8	33	61
2.9	33	61
3.0	33	61
3.1	36	65
3.2	36	65
3.3	36	65
3.4	39	70
3.5	39	70
3.6	39	70
3.7	39	70
3.8	43	75
3.9	43	75
4.0	43	75
4.1	43	75
4.2	43	75

Ø mm	I mm	L mm
4.3	47	80
4.4	47	80
4.5	47	80
4.6	47	80
4.7	47	80
4.8	52	86
4.9	52	86
5.0	52	86
5.1	52	86
5.2	52	86
5.3	52	86
5.4	57	93
5.5	57	93
5.6	57	93
5.7	57	93
5.8	57	93
5.9	57	93
6.0	57	93
6.1	63	101
6.2	63	101
6.3	63	101
6.4	63	101
6.5	63	101
6.6	63	101
6.7	63	101
6.8	69	109
6.9	69	109
7.0	69	109
7.1	69	109
7.2	69	109
7.3	69	109
7.4	69	109
7.5	69	109

Ø mm	I mm	L mm
7.6	75	117
7.7	75	117
7.8	75	117
7.9	75	117
8.0	75	117
8.1	75	117
8.2	75	117
8.3	75	117
8.4	75	117
8.5	75	117
8.6	81	125
8.7	81	125
8.8	81	125
8.9	81	125
9.0	81	125
9.1	81	125
9.2	81	125
9.3	81	125
9.4	81	125
9.5	81	125
9.6	87	133
9.7	87	133
9.8	87	133
9.9	87	133
10.0	87	133
10.2	87	133
10.5	87	133
11.0	94	142
11.5	94	142
12.0	101	151
12.5	101	151
13.0	101	151

B25 AT

Coffret de 25 forets
Ø 1 à 13 Par 0,5 mm



B19 AT

Coffret de 19 forets
Ø 1 à 10 Par 0,5 mm



Unité de vente:

Ø 1,0 à Ø 8,5 inclus **par 10**

Ø 8,6 à Ø 13,0 inclus **par 5**



Ref. ATTC

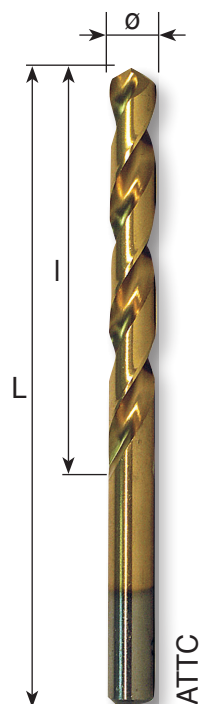
- Foret HSS - Taillé meulé - Affûtage en croix - Revêtu.
- HSS fully grinded drill - Split point - Coated.



Ø mm	l mm	L mm
0,5	6	22
0,6	7	24
0,7	9	28
0,8	10	30
0,9	11	32
1,0	12	34
1,1	14	36
1,2	16	38
1,3	16	38
1,4	18	40
1,5	18	40
1,6	20	43
1,7	20	43
1,8	22	46
1,9	22	46
2,0	24	49
2,1	24	49
2,2	27	53
2,3	27	53
2,4	30	57
2,5	30	57
2,6	30	57
2,7	33	61
2,8	33	61
2,9	33	61
3,0	33	61
3,1	36	65
3,2	36	65
3,3	36	65
3,4	39	70
3,5	39	70
3,6	39	70
3,7	39	70
3,8	43	75
3,9	43	75

Ø mm	l mm	L mm
4,0	43	75
4,1	43	75
4,2	43	75
4,3	47	80
4,4	47	80
4,5	47	80
4,6	47	80
4,7	47	80
4,8	52	86
4,9	52	86
5,0	52	86
5,1	52	86
5,2	52	86
5,3	52	86
5,4	57	93
5,5	57	93
5,6	57	93
5,7	57	93
5,8	57	93
5,9	57	93
6,0	57	93
6,1	63	101
6,2	63	101
6,3	63	101
6,4	63	101
6,5	63	101
6,6	63	101
6,7	63	101
6,8	69	109
6,9	69	109
7,0	69	109
7,1	69	109
7,2	69	109
7,3	69	109
7,4	69	109

Ø mm	l mm	L mm
7,5	69	109
7,6	75	117
7,7	75	117
7,8	75	117
7,9	75	117
8,0	75	117
8,1	75	117
8,2	75	117
8,3	75	117
8,4	75	117
8,5	75	117
8,6	81	125
8,7	81	125
8,8	81	125
8,9	81	125
9,0	81	125
9,1	81	125
9,2	81	125
9,3	81	125
9,4	81	125
9,5	81	125
9,6	87	133
9,7	87	133
9,8	87	133
9,9	87	133
10,0	87	133
10,2	87	133
10,3	87	133
10,5	87	133
11,0	94	142
11,5	94	142
12,0	101	151
12,5	101	151
13,0	101	151



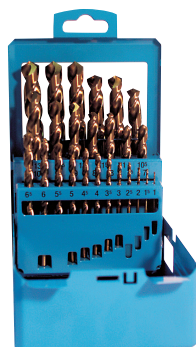
Unité de vente:

Ø 0,5 à Ø 8,5 inclus **par 10**

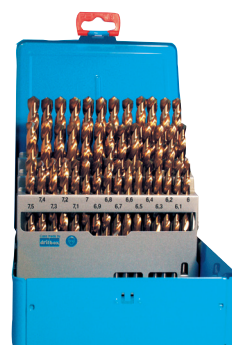
Ø 8,6 à Ø 13,0 inclus **par 5**



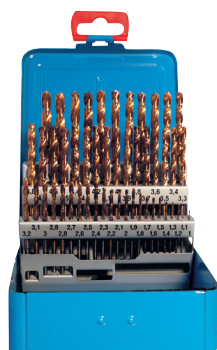
B19 ATTC
Coffret de 19 forets
Ø 1 à 10 Par 0,5 mm



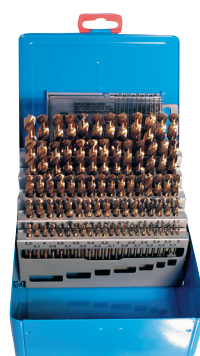
B25 ATTC
Coffret de 25 forets
Ø 1 à 13 Par 0,5 mm



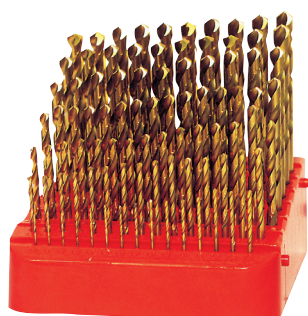
B41 ATTC
Coffret de 41 forets
Ø 6 à 10 Par 0,1 mm



B51 ATTC
Coffret de 51 forets
Ø 1 à 5,9 Par 0,1 mm



B91 ATTC
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



S91 ATTC
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



- Foret HSS-Co5% - Goujures paraboliques.
- HSSCo5% drill - Parabolic flutes.

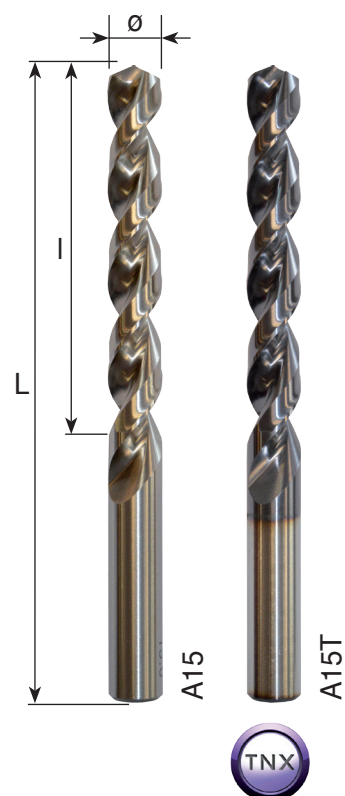


Production line

Ø mm	l mm	L mm
2,0	24	49
2,1	24	49
2,2	27	53
2,3	27	53
2,4	30	57
2,5	30	57
2,6	30	57
2,7	33	61
2,8	33	61
2,9	33	61
3,0	33	61
3,1	36	65
3,2	36	65
3,3	36	65
3,4	39	70
3,5	39	70
3,6	39	70
3,7	39	70
3,8	43	75
3,9	43	75
4,0	43	75
4,1	43	75
4,2	43	75
4,3	47	80
4,4	47	80
4,5	47	80
4,6	47	80
4,7	47	80
4,8	52	86
4,9	52	86
5,0	52	86
5,1	52	86

Ø mm	l mm	L mm
5,2	52	86
5,3	52	86
5,4	57	93
5,5	57	93
5,6	57	93
5,7	57	93
5,8	57	93
5,9	57	93
6,0	57	93
6,1	63	101
6,2	63	101
6,3	63	101
6,4	63	101
6,5	63	101
6,6	63	101
6,7	63	101
6,8	69	109
6,9	69	109
7,0	69	109
7,1	69	109
7,2	69	109
7,3	69	109
7,4	69	109
7,5	69	109
7,6	75	117
7,7	75	117
7,8	75	117
7,9	75	117
8,0	75	117
8,1	75	117
8,2	75	117
8,3	75	117

Ø mm	l mm	L mm
8,4	75	117
8,5	75	117
8,6	81	125
8,7	81	125
8,8	81	125
8,9	81	125
9,0	81	125
9,1	81	125
9,2	81	125
9,3	81	125
9,4	81	125
9,5	81	125
9,6	87	133
9,7	87	133
9,8	87	133
9,9	87	133
10,0	87	133
10,2	87	133
10,5	87	133
11,0	94	142
11,2	94	142
11,5	94	142
12,0	101	151
12,5	101	151
13,0	101	151
13,5	108	160
14,0	108	160
14,5	114	169
15,0	114	169
15,5	120	178
16,0	120	178





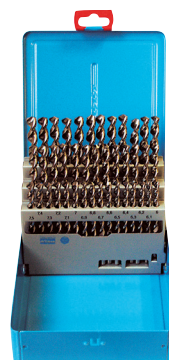
B19-A15 ou A15T
Coffret de 19 forets
Ø 2 à 10 Par 0,5 mm



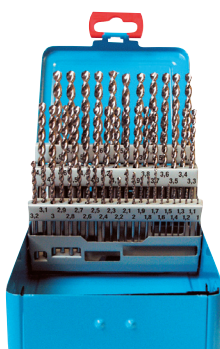
B25-A15 ou A15T
Coffret de 25 forets
Ø 2 à 13 Par 0,5 mm



B41-A15 ou A15T
Coffret de 41 forets
Ø 6 à 10 Par 0,1 mm



B51-A15 ou A15T
Coffret de 51 forets
Ø 2 à 5,9 Par 0,1 mm



B81-A15 ou A15T
Coffret de 81 forets
Ø 2 à 10 Par 0,1 mm

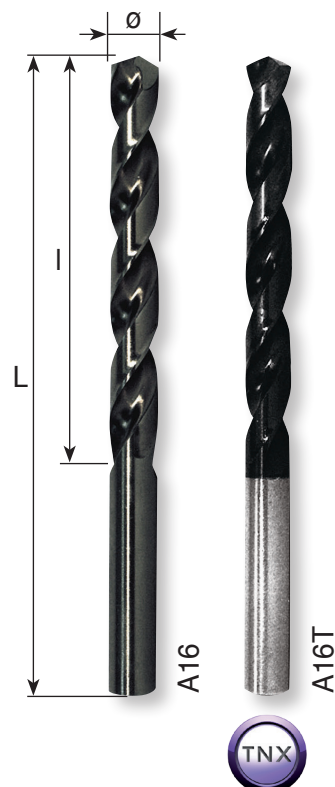




- Foret HSS-Co5% - Ame renforcée - Affûtage en croix.
- HSSCo5% drill - Reinforced core - Split point.



Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
0,30	3	19	4,90	52	86	9,40	81	125
0,40	5	20	5,00	52	86	9,50	81	125
0,50	6	22	5,10	52	86	9,60	87	133
0,60	7	24	5,20	52	86	9,70	87	133
0,70	9	28	5,25	52	86	9,75	87	133
0,80	10	30	5,30	52	86	9,80	87	133
0,90	11	32	5,40	57	93	9,90	87	133
1,00	12	34	5,50	57	93	10,00	87	133
1,10	14	36	5,60	57	93	10,10	87	133
1,20	16	38	5,70	57	93	10,20	87	133
1,25	16	38	5,75	57	93	10,25	87	133
1,30	16	38	5,80	57	93	10,30	87	133
1,40	18	40	5,90	57	93	10,40	87	133
1,50	18	40	6,00	57	93	10,50	87	133
1,60	20	43	6,10	63	101	10,60	87	133
1,70	20	43	6,20	63	101	10,70	94	142
1,75	22	46	6,25	63	101	10,80	94	142
1,80	22	46	6,30	63	101	10,90	94	142
1,90	22	46	6,40	63	101	11,00	94	142
2,00	24	49	6,50	63	101	11,10	94	142
2,10	24	49	6,60	63	101	11,20	94	142
2,20	27	53	6,70	63	101	11,30	94	142
2,25	27	53	6,75	69	109	11,40	94	142
2,30	27	53	6,80	69	109	11,50	94	142
2,40	30	57	6,90	69	109	11,60	94	142
2,50	30	57	7,00	69	109	11,70	94	142
2,60	30	57	7,10	69	109	11,80	94	142
2,70	33	61	7,20	69	109	11,90	101	151
2,75	33	61	7,25	69	109	12,00	101	151
2,80	33	61	7,30	69	109	12,10	101	151
2,90	33	61	7,40	69	109	12,20	101	151
3,00	33	61	7,50	69	109	12,30	101	151
3,10	36	65	7,60	75	117	12,40	101	151
3,20	36	65	7,70	75	117	12,50	101	151
3,25	36	65	7,75	75	117	12,60	101	151
3,30	36	65	7,80	75	117	12,70	101	151
3,40	39	70	7,90	75	117	12,80	101	151
3,50	39	70	8,00	75	117	12,90	101	151
3,60	39	70	8,10	75	117	13,00	101	151
3,70	39	70	8,20	75	117	13,50	108	160
3,75	39	70	8,25	75	117	14,00	108	160
3,80	43	75	8,30	75	117	14,50	114	169
3,90	43	75	8,40	75	117	15,00	114	169
4,00	43	75	8,50	75	117	15,50	120	178
4,10	43	75	8,60	81	125	16,00	125	184
4,20	43	75	8,70	81	125	16,50	125	184
4,25	43	75	8,75	81	125	17,00	130	191
4,30	47	80	8,80	81	125	17,50	130	191
4,40	47	80	8,90	81	125	18,00	135	198
4,50	47	80	9,00	81	125	18,50	135	198
4,60	47	80	9,10	81	125	19,00	140	205
4,70	47	80	9,20	81	125	19,50	140	205
4,75	47	80	9,25	81	125	20,00	140	205
4,80	52	86	9,30	81	125			



Unité de vente:

Ø 0,3 à Ø 8,5 inclus **par 10**

Ø 8,6 à Ø 13,0 inclus **par 5**

Ø 13,25 à Ø 20,0 à l'unité



AMAYA
outils coupants • cutting tools



B25 A16 ou A16T

Coffret de 25 forets

Ø 1 à 13 Par 0,5 mm



B19 A16 ou A16T

Coffret de 19 forets

Ø 1 à 10 Par 0,5 mm



B51 A16 ou A16T

Coffret de 51 forets

Ø 1 à 5,9 Par 0,1 mm



B41 A16 ou A16T

Coffret de 41 forets

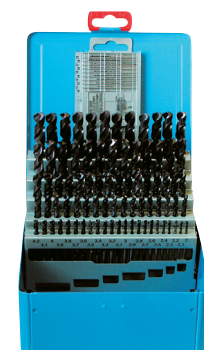
Ø 6 à 10 Par 0,1 mm



B91 A16 ou A16T

Coffret de 91 forets

Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



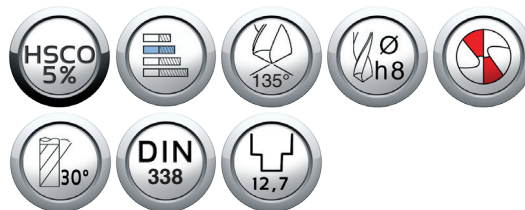
S91 A16 ou A16T

Coffret de 91 forets

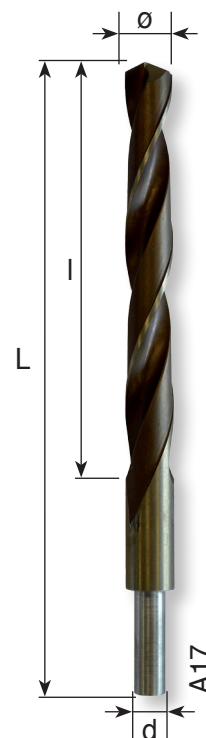
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm

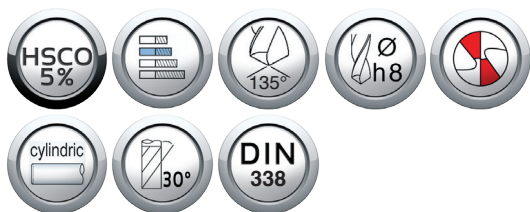


- Foret HSS-Co5% - Queue réduite - Ame renforcée - Affûtage en croix.
- HSSCo5% drill - Reduced neck - Split point.



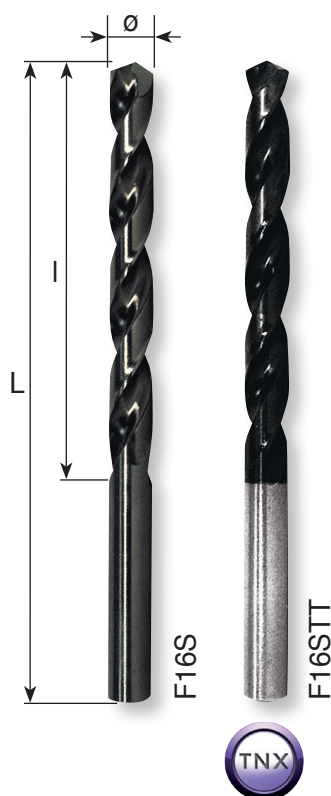
Ø mm	d mm	l mm	L mm
13,5	12,7	108	160
14,0	12,7	108	160
14,5	12,7	114	169
15,0	12,7	114	169
15,5	12,7	120	178
16,0	12,7	125	184
16,5	12,7	125	184
17,0	12,7	130	191
17,5	12,7	130	191
18,0	12,7	135	191
18,5	12,7	135	191
19,0	12,7	140	205
19,5	12,7	140	205
20,0	12,7	140	205
21,0	12,7	145	243
22,0	12,7	150	248
23,0	12,7	155	253
24,0	12,7	160	281
25,0	12,7	160	281





Production line

- Foret HSS-Co5% - HAUTE PERFORMANCE - Ame conique - Affûtage en croix.
- HSSCo5% drill - High performance - Conical core - Split point.



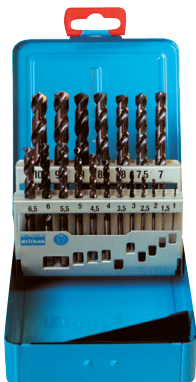
Ø mm	L mm	L mm
1,00	12	34
1,10	14	36
1,20	16	38
1,25	16	38
1,30	16	38
1,40	18	40
1,50	18	40
1,60	20	43
1,70	20	43
1,75	22	46
1,80	22	46
1,90	22	46
2,00	24	49
2,10	24	49
2,20	27	53
2,25	27	53
2,30	27	53
2,40	30	57
2,50	30	57
2,60	30	57
2,70	33	61
2,75	33	61
2,80	33	61
2,90	33	61
3,00	33	61
3,10	36	65
3,20	36	65
3,25	36	65
3,30	36	65
3,40	39	70
3,50	39	70
3,60	39	70
3,70	39	70
3,75	39	70
3,80	43	75
3,90	43	75
4,00	43	75
4,10	43	75
4,20	43	75
4,25	43	75
4,30	47	80
4,40	47	80
4,50	47	80
4,60	47	80
4,70	47	80
4,75	47	80
4,80	52	86
4,90	52	86
5,00	52	86
5,10	52	86
5,20	52	86
5,25	52	86

Ø mm	L mm	L mm
5,25	52	86
5,30	52	86
5,40	57	93
5,50	57	93
5,60	57	93
5,70	57	93
5,75	57	93
5,80	57	93
5,90	57	93
6,00	57	93
6,10	63	101
6,20	63	101
6,25	63	101
6,30	63	101
6,40	63	101
6,50	63	101
6,60	63	101
6,70	63	101
6,75	69	109
6,80	69	109
6,90	69	109
7,00	69	109
7,10	69	109
7,20	69	109
7,25	69	109
7,30	69	109
7,40	69	109
7,50	69	109
7,60	75	117
7,70	75	117
7,75	75	117
7,80	75	117
7,90	75	117
8,00	75	117
8,10	75	117
8,20	75	117
8,25	75	117
8,30	75	117
8,40	75	117
8,50	75	117
8,60	81	125
8,70	81	125
8,75	81	125
8,80	81	125
8,90	81	125
9,00	81	125
9,10	81	125
9,20	81	125
9,25	81	125
9,30	81	125
9,40	81	125
9,50	81	125

Ø mm	L mm	L mm
9,60	87	133
9,70	87	133
9,75	87	133
9,80	87	133
9,90	87	133
10,00	87	133
10,10	87	133
10,20	87	133
10,25	87	133
10,30	87	133
10,40	87	133
10,50	87	133
10,60	87	133
10,70	94	142
10,80	94	142
10,90	94	142
11,00	94	142
11,10	94	142
11,20	94	142
11,30	94	142
11,40	94	142
11,50	94	142
11,60	94	142
11,70	94	142
11,80	94	142
11,90	101	151
12,00	101	151
12,10	101	151
12,20	101	151
12,30	101	151
12,40	101	151
12,50	101	151
12,60	101	151
12,70	101	151
12,80	101	151
12,90	101	151
13,00	101	151
13,50	108	160
14,00	108	160
14,50	114	169
15,00	114	169
15,50	120	178
16,00	120	178
16,50	125	184
17,00	125	184
17,50	130	191
18,00	130	191
18,50	135	198
19,00	135	198
19,50	140	205
20,00	140	205

Unité de vente:

Ø 1,0 à Ø 8,5 inclus **par 10**
 Ø 8,6 à Ø 13,0 inclus **par 5**
 Ø 13,25 à Ø 20,0 à l'**unité**



B19 F16S ou F16STT
Coffret de 19 forets
Ø 1 à 10 Par 0,5 mm



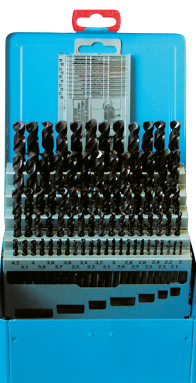
B25 F16S ou F16STT
Coffret de 25 forets
Ø 1 à 13 Par 0,5 mm



B41 F16S ou F16STT
Coffret de 41 forets
Ø 6 à 10 Par 0,1 mm



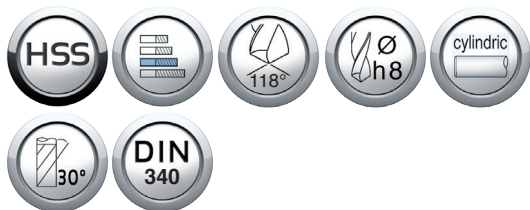
B51 F16S ou F16STT
Coffret de 51 forets
Ø 1 à 5,9 Par 0,1 mm



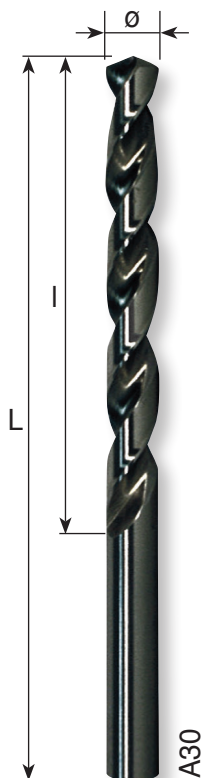
B91 F16S ou F16STT
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



S91 F16S ou F16STT
Coffret de 91 forets
Ø 1 à 10 Par 0,1 mm



- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm
0,40	10	30
0,50	12	32
0,60	15	35
0,70	21	42
0,80	25	46
0,90	29	51
1,00	33	56
1,10	37	60
1,20	41	65
1,30	41	65
1,40	45	70
1,50	45	70
1,60	50	76
1,70	50	76
1,80	53	80
1,90	53	80
2,00	56	85
2,10	56	85
2,20	59	90
2,30	59	90
2,40	62	95
2,50	62	95
2,60	62	95
2,70	66	100
2,80	66	100
2,90	66	100
3,00	66	100
3,10	69	106
3,20	69	106
3,25	69	106
3,30	69	106

Ø mm	l mm	L mm
3,40	73	102
3,50	73	112
3,60	73	112
3,70	73	112
3,80	78	119
3,90	78	119
4,00	78	119
4,10	78	119
4,20	78	119
4,25	78	119
4,30	82	126
4,40	82	126
4,50	82	126
4,60	82	126
4,70	82	126
4,80	87	132
4,90	87	132
5,00	87	132
5,10	87	132
5,20	87	132
5,30	87	132
5,40	91	139
5,50	91	139
5,60	91	139
5,70	91	139
5,80	91	139
5,90	91	139
6,00	91	139
6,10	97	148
6,20	97	148
6,30	97	148

Ø mm	l mm	L mm
6,40	97	148
6,50	97	148
6,60	97	148
6,70	97	148
6,80	102	156
6,90	102	156
7,00	102	156
7,20	102	156
7,50	102	156
7,80	109	165
8,00	109	165
8,20	109	165
8,50	109	165
9,00	115	175
9,50	115	175
9,80	121	184
10,00	121	184
10,20	121	184
10,50	121	184
11,00	128	195
11,50	128	195
12,00	134	205
12,50	134	205
13,00	134	205
14,00	140	214
15,00	144	220



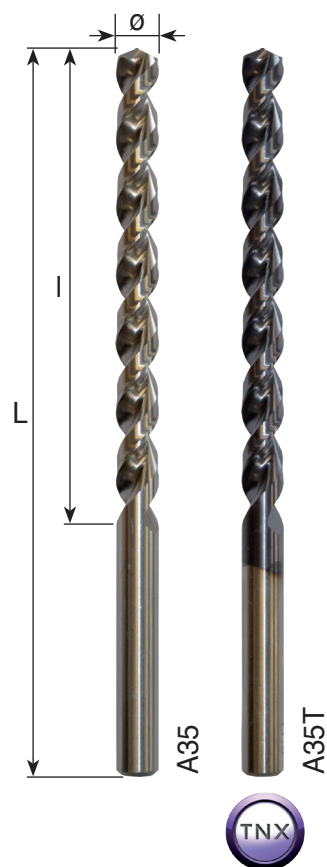
• Foret HSS-Co5% - Goujures paraboliques.

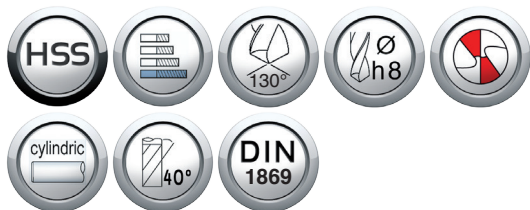
• HSSCo5% - Parabolic flutes.



Production line

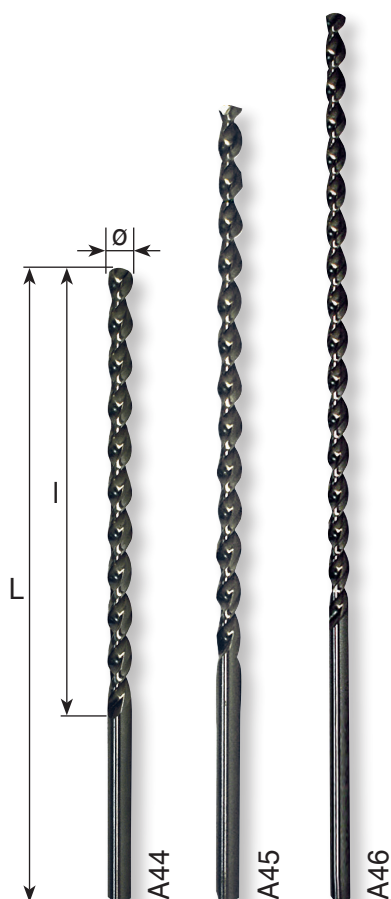
Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
2,0	56	85	4,9	87	132	7,8	109	165
2,1	56	85	5,0	87	132	7,9	109	165
2,2	59	90	5,1	87	132	8,0	109	165
2,3	59	90	5,2	87	132	8,1	109	165
2,4	62	95	5,3	87	132	8,2	109	165
2,5	62	95	5,4	91	139	8,3	109	165
2,6	62	95	5,5	91	139	8,4	109	165
2,7	66	100	5,6	91	139	8,5	109	165
2,8	66	100	5,7	91	139	8,6	115	175
2,9	66	100	5,8	91	139	8,7	115	175
3,0	66	100	5,9	91	139	8,8	115	175
3,1	69	106	6,0	91	139	8,9	115	175
3,2	69	106	6,1	97	148	9,0	115	175
3,3	69	106	6,2	97	148	9,1	115	175
3,4	73	112	6,3	97	148	9,2	115	175
3,5	73	112	6,4	97	148	9,3	115	175
3,6	73	112	6,5	97	148	9,4	115	175
3,7	73	112	6,6	97	148	9,5	115	175
3,8	78	119	6,7	97	148	9,6	115	175
3,9	78	119	6,8	102	156	9,7	115	175
4,0	78	119	6,9	102	156	9,8	121	184
4,1	78	119	7,0	102	156	9,9	121	184
4,2	78	119	7,1	102	156	10,0	121	184
4,3	82	126	7,2	102	156	10,2	121	184
4,4	82	126	7,3	102	156	10,5	121	184
4,5	82	126	7,4	102	156	11,0	128	195
4,6	82	126	7,5	102	156	11,5	128	195
4,7	82	126	7,6	109	165	12,0	134	205
4,8	87	132	7,7	109	165	13,0	134	205





• Foret HSS - Taillé meulé - Goujures paraboliques - Affûtage en croix.

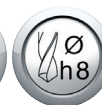
• HSS fully grinded drill - Parabolic flutes - Split point.



A44			A45			A46		
Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
1,0	60	100	1,0	-	-	1,0	-	-
1,5	60	100	1,5	110	150	1,5	-	-
2,0	85	125	2,0	110	160	2,0	135	200
2,5	95	140	2,5	120	180	2,5	150	225
3,0	100	150	3,0	130	190	3,0	160	240
3,1	105	155	3,1	-	-	3,1	-	-
3,2	105	155	3,2	-	-	3,2	-	-
3,3	105	155	3,3	-	-	3,3	-	-
3,5	115	165	3,5	145	210	3,5	180	265
4,0	120	175	4,0	150	200	4,0	190	280
4,2	120	175	4,2	-	-	4,2	-	-
4,5	125	185	4,5	160	235	4,5	200	295
5,0	135	195	5,0	170	245	5,0	210	315
5,5	140	205	5,5	180	260	5,5	225	330
6,0	140	205	6,0	180	260	6,0	225	330
6,5	150	215	6,5	190	275	6,5	235	350
6,8	155	225	6,8	-	-	6,8	-	-
7,0	155	225	7,0	200	290	7,0	250	370
7,5	155	225	7,5	200	290	7,5	250	370
8,0	165	240	8,0	210	305	8,0	265	390
8,5	165	240	8,5	210	305	8,5	265	390
9,0	175	250	9,0	220	320	9,0	280	410
9,5	175	250	9,5	220	320	9,5	280	410
10,0	185	265	10,0	235	340	10,0	295	430
10,2	185	265	10,2	235	340	10,2	295	430
10,5	185	265	10,5	235	340	10,5	295	430
11,0	195	280	11,0	250	365	11,0	310	455
11,5	195	280	11,5	250	365	11,5	310	455
12,0	205	295	12,0	260	360	12,0	330	480
12,5	205	295	12,5	260	375	12,5	330	480
13,0	205	295	13,0	260	375	13,0	330	480

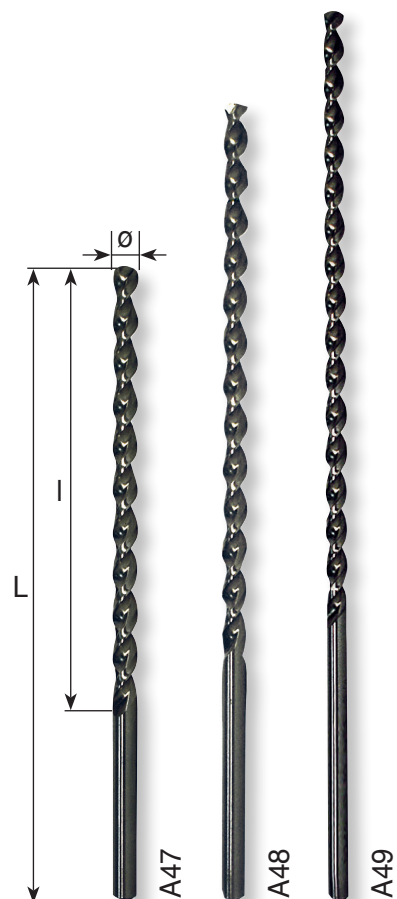


- Foret HSS-Co5% - Goujures paraboliques - Affûtage en croix.
- HSSCo5% drill - Parabolic flutes - Split point.



A47			A48			A49		
Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm	Ø mm	l mm	L mm
2,0	85	125	2,0	110	160	*2,0	135	200
2,5	95	140	2,5	120	180	*2,5	150	225
3,0	100	150	3,0	130	190	3,0	160	240
3,5	115	165	3,5	145	210	3,5	180	265
4,0	120	175	4,0	150	200	4,0	190	280
4,5	125	185	4,5	160	235	4,5	200	295
5,0	135	195	5,0	170	245	5,0	210	315
5,5	140	205	5,5	180	260	5,5	225	330
6,0	140	205	6,0	180	260	6,0	225	330
6,5	150	215	6,5	190	275	6,5	235	350
7,0	155	225	7,0	200	290	7,0	250	370
7,5	155	225	7,5	200	290	7,5	250	370
8,0	165	240	8,0	210	305	8,0	265	390
8,5	165	240	8,5	210	305	8,5	265	390
9,0	175	250	9,0	220	320	9,0	280	410
9,5	175	250	9,5	220	320	9,5	280	410
10,0	185	265	10,0	235	340	10,0	295	430
10,2	185	265	10,2	235	340	10,2	295	430
10,5	185	265	10,5	235	340	10,5	295	430
11,0	195	280	11,0	250	365	11,0	310	455
11,5	195	280	11,5	250	365	11,5	310	455
12,0	205	295	12,0	260	370	12,0	330	480
12,5	205	295	12,5	260	375	12,5	330	480
13,0	205	295	13,0	260	375	13,0	330	480

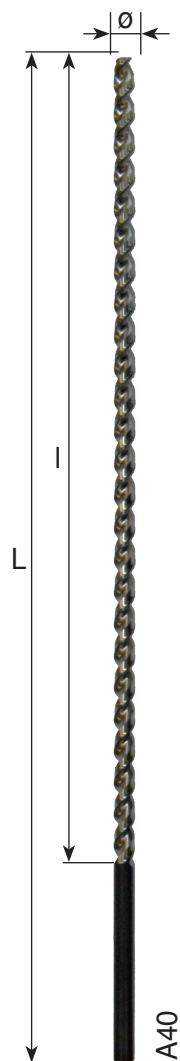
* jusqu'à épuisement du stock /
until the stock is exhausted.



Ref. A40



- Foret HSS - Taillé meulé Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm
6	400	500
8	400	500
10	500	600
12	500	600



Ref. A110

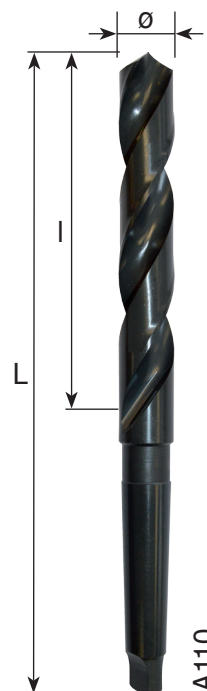
- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm	CM n°
5,00	52	138	1
5,50	57	138	1
6,00	57	138	1
6,50	63	144	1
7,00	69	150	1
7,50	69	150	1
8,00	75	156	1
8,50	75	156	1
9,00	81	162	1
9,50	81	162	1
10,00	87	168	1
10,25	87	168	1
10,50	87	168	1
10,75	94	175	1
11,00	94	175	1
11,25	94	175	1
11,50	94	175	1
11,75	94	175	1
12,00	101	182	1
12,25	101	182	1
12,50	101	182	1
12,75	101	182	1
13,00	101	182	1
13,25	108	189	1
13,50	108	189	1
13,75	108	189	1
14,00	108	189	1
14,25	114	212	2
14,50	114	212	2
14,75	114	212	2
15,00	114	212	2
15,25	120	218	2
15,50	120	218	2
15,75	120	218	2
16,00	120	218	2
16,25	125	233	2
16,50	125	233	2
16,75	125	233	2
17,00	125	233	2
17,25	130	228	2
17,50	130	228	2
17,75	130	228	2
18,00	130	228	2
18,25	135	233	2
18,50	135	233	2
18,75	135	233	2
19,00	135	233	2
19,25	140	238	2
19,50	140	238	2
19,75	140	238	2
20,00	140	238	2
20,25	145	243	2
20,50	145	243	2
20,75	145	243	2

Ø mm	l mm	L mm	CM n°
21,00	145	243	2
21,25	150	248	2
21,50	150	248	2
21,75	150	248	2
22,00	150	248	2
22,25	150	248	2
22,50	155	253	2
22,75	155	253	2
23,00	155	253	2
23,25	155	276	3
23,50	155	276	3
23,75	160	281	3
24,00	160	281	3
24,25	160	281	3
24,50	160	281	3
24,75	160	281	3
25,00	160	281	3
25,25	165	286	3
25,50	165	286	3
25,75	165	286	3
26,00	165	286	3
26,25	165	286	3
26,50	165	286	3
26,75	170	291	3
27,00	170	291	3
27,25	170	291	3
27,50	170	291	3
27,75	170	291	3
28,00	170	291	3
28,25	175	296	3
28,50	175	296	3
28,75	175	296	3
29,00	175	296	3
29,25	175	296	3
29,50	175	296	3
29,75	175	296	3
30,00	175	296	3
30,25	180	301	3
30,50	180	301	3
30,75	180	301	3
31,00	180	301	3
31,25	180	301	3
31,50	180	301	3
31,75	185	306	3
32,00	185	334	4
32,50	185	334	4
33,00	185	334	4
33,50	185	334	4
34,00	190	339	4
34,50	190	339	4
35,00	190	339	4
35,50	190	339	4
36,00	195	344	4
36,50	195	344	4

Ø mm	l mm	L mm	CM n°
37,00	195	344	4
37,50	195	344	4
38,00	200	349	4
38,50	200	349	4
39,00	200	349	4
39,50	200	349	4
40,00	200	349	4
40,50	205	354	4
41,00	205	354	4
41,50	205	354	4
42,00	205	354	4
42,50	205	354	4
43,00	210	359	4
43,50	210	359	4
44,00	210	359	4
44,50	210	359	4
45,00	210	359	4
45,50	215	364	4
46,00	215	364	4
46,50	215	364	4
47,00	215	364	4
47,50	215	364	4
48,00	220	369	4
48,50	220	369	4
49,00	220	369	4
49,50	220	369	4
50,00	220	369	4
51,00	225	412	5
52,00	225	412	5
53,00	225	412	5
54,00	230	417	5
55,00	230	417	5
56,00	230	417	5
57,00	235	422	5
58,00	235	422	5
59,00	235	422	5
60,00	235	422	5
61,00	240	427	5
62,00	240	427	5
63,00	240	427	5
64,00	245	432	5
65,00	245	432	5
66,00	245	432	5
67,00	245	432	5
68,00	250	437	5
69,00	250	437	5
70,00	250	437	5
71,00	250	437	5
72,00	255	442	5
75,00	255	442	5
80,00	265	519	6
85,00	265	519	6



A110



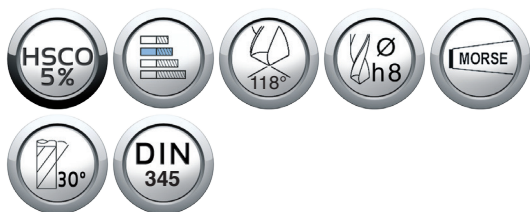
GS A110

Coffret de 25 forets

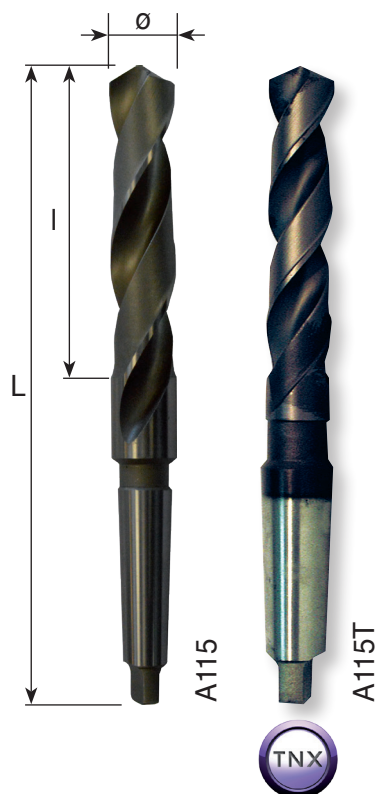
Ø 13,5 à 21 mm par 0,5 mm

Ø 22 à 30 mm par 1 mm

Ref. A115 & A115T



- Foret HSS-Co5% - Type N.
- HSSCo5% drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm	CM n°
10,0	84	168	1
10,5	84	168	1
11,0	94	175	1
11,5	94	175	1
12,0	101	182	1
12,5	101	182	1
13,0	101	182	1
13,5	108	189	1
14,0	108	189	1
14,5	114	212	2
15,0	114	212	2
15,5	120	218	2
16,0	120	218	2
16,5	125	233	2
17,0	125	233	2
17,5	130	228	2
18,0	130	228	2
18,5	135	233	2
19,0	135	233	2
19,5	140	233	2
20,0	140	238	2
20,5	145	243	2
21,0	145	243	2

Ø mm	l mm	L mm	CM n°
21,5	150	248	2
22,0	150	248	2
22,5	155	253	2
23,0	155	253	2
23,5	155	275	3
24,0	160	281	3
24,5	160	281	3
25,0	160	281	3
25,5	165	286	3
26,0	165	286	3
26,5	165	286	3
27,0	170	291	3
27,5	170	291	3
28,0	170	291	3
28,5	175	296	3
29,0	175	296	3
29,5	175	296	3
30,0	190	339	3
35,0	200	349	4
40,0	200	349	4
45,0	210	359	4
50,0	220	369	4



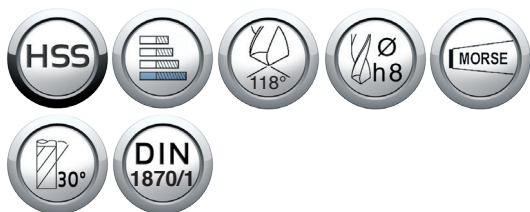
Ref. A130

- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.

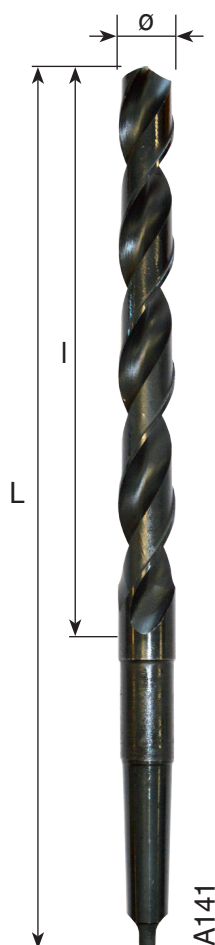


Ø mm	l mm	L mm	CM n°
10,0	116	197	1
10,5	116	197	1
11,0	125	206	1
11,5	125	206	1
12,0	134	205	1
12,5	134	205	1
13,0	134	205	1
13,5	142	223	1
14,0	142	223	1
14,5	147	245	2
15,0	147	245	2
15,5	153	251	2
16,0	153	251	2
16,5	159	257	2
17,0	159	257	2
17,5	165	263	2
18,0	165	263	2
18,5	171	269	2
19,0	171	269	2
19,5	177	275	2
20,0	177	275	2
20,5	184	282	2
21,0	184	282	2
21,5	191	289	2
22,0	191	289	2
22,5	198	296	2
23,0	198	296	2
23,5	206	327	3
24,0	206	327	3
24,5	206	327	3
25,0	214	335	3
25,5	214	335	3
26,0	214	335	3
26,5	222	343	3
27,0	222	343	3
27,5	222	343	3
28,0	222	343	3
28,5	230	351	3
29,0	230	351	3
29,5	230	351	3
30,0	230	351	3





- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm	CM n°
*8,0	165	265	1
*8,5	165	265	1
*9,0	175	275	1
*9,5	175	275	1
10,0	185	285	1
10,5	185	285	1
11,0	195	300	1
11,5	195	300	1
12,0	205	310	1
12,5	205	310	1
13,0	205	310	1
13,5	220	325	1
14,0	220	325	1
14,5	220	340	2
15,0	220	340	2
15,5	230	355	2
16,0	230	355	2
16,5	230	355	2
17,0	230	355	2
17,5	245	370	2
18,0	245	370	2
18,5	245	370	2
19,0	245	370	2
19,5	260	385	2
20,0	260	385	2
20,5	260	385	2
21,0	260	385	2
21,5	270	405	2
22,0	270	405	2
22,5	270	405	2
23,0	270	405	2
23,5	270	425	3
24,0	290	440	3

Ø mm	l mm	L mm	CM n°
24,5	290	440	3
25,0	290	440	3
25,5	290	440	3
26,0	290	440	3
26,5	290	440	3
27,0	305	460	3
27,5	305	460	3
28,0	305	460	3
28,5	305	460	3
29,0	305	460	3
29,5	305	460	3
30,0	305	460	3
31,0	320	480	3
32,0	320	505	4
33,0	320	505	4
34,0	340	530	4
35,0	340	530	4
36,0	340	530	4
37,0	340	530	4
38,0	360	555	4
39,0	360	555	4
40,0	360	555	4
41,0	360	555	4
42,0	360	555	4
43,0	385	585	4
44,0	385	585	4
45,0	385	585	4
46,0	385	585	4
47,0	405	605	4
48,0	405	605	4
49,0	405	605	4
50,0	405	605	4

* jusqu'à épuisement du stock /
until the stock is exhausted.



Ref. A142

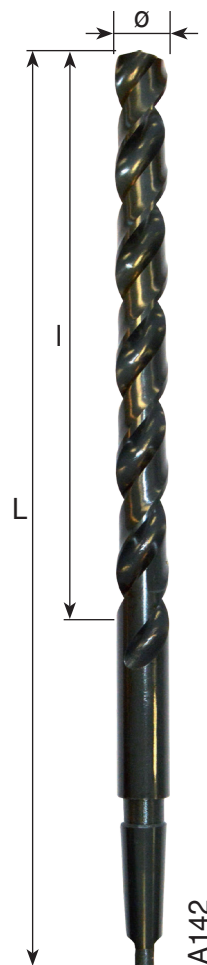
- Foret HSS - Taillé meulé - Type N.
- HSS fully grinded drill - Type N.



Ø mm	l mm	L mm	CM n°
*8,0	210	330	1
*8,5	210	330	1
*9,0	220	345	1
*9,5	220	345	1
10,0	235	360	1
10,5	235	360	1
11,0	250	375	1
11,5	250	375	1
12,0	260	395	1
12,5	260	395	1
13,0	260	395	1
13,5	275	410	1
14,0	275	410	1
14,5	275	425	2
15,0	275	425	2
15,5	295	445	2
16,0	295	445	2
16,5	295	445	2
17,0	295	445	2
17,5	310	465	2
18,0	310	465	2
18,5	310	465	2
19,0	310	465	2
19,5	325	490	2
20,0	325	490	2
20,5	325	490	2
21,0	325	490	2
21,5	345	515	2
22,0	345	515	2
22,5	345	515	2
23,0	345	515	2
23,5	345	535	2
24,0	365	555	3

Ø mm	l mm	L mm	CM n°
24,5	365	555	3
25,0	365	555	3
25,5	365	555	3
26,0	365	555	3
26,5	365	555	3
27,0	385	580	3
27,5	385	580	3
28,0	385	580	3
28,5	385	580	3
29,0	385	580	3
29,5	385	580	3
30,0	385	580	3
31,0	410	610	3
32,0	410	635	4
33,0	410	635	4
34,0	430	665	4
35,0	430	665	4
36,0	430	665	4
37,0	430	665	4
38,0	460	695	4
39,0	460	695	4
40,0	460	695	4
41,0	460	695	4
42,0	460	695	4
43,0	490	735	4
44,0	490	735	4
45,0	490	735	4
46,0	490	735	4
47,0	490	735	4
48,0	510	765	4
49,0	510	765	4
50,0	510	765	4

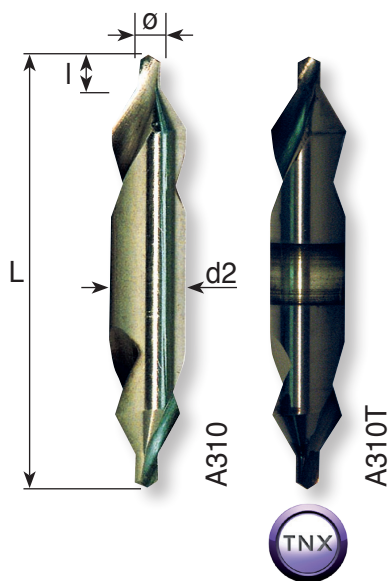
* jusqu'à épuisement du stock /
until the stock is exhausted.



A142



- Foret à centrer - Type A à 60° - Goujures rectifiées.
- 60° angle centering drill - Profil ground quality.



Ø mm	d2 mm	l mm	L mm
1,00	3,15	1,6	31,5
1,00	4,00	1,6	35,0
1,25	3,15	1,9	31,5
1,25	4,00	1,9	35,0
1,50	5,00	2,4	40,0
1,60	4,00	2,4	35,5
1,60	5,00	2,4	40,0
2,00	5,00	2,9	40,0
2,00	6,00	2,9	45,0
2,50	6,30	3,6	45,0
2,50	8,00	3,6	50,0
3,00	10,00	4,4	55,0
3,15	8,00	4,4	50,0
3,15	10,00	4,4	55,0
4,00	10,00	5,6	56,0
4,00	12,00	5,6	63,0
4,00	12,50	5,6	63,0
5,00	12,50	6,9	63,0
5,00	16,00	6,9	71,0

CC A310 ou A310T

Coffret de 30 forets à centrer

- + (Ø 1x3,15 + Ø 1x4 + Ø 1,5x5 + Ø 2x6 + Ø 2,5x8) par 5 pièces
- + Ø 3x10 par 4 pièces
- + Ø 4x12 par 1 pièce





A500T

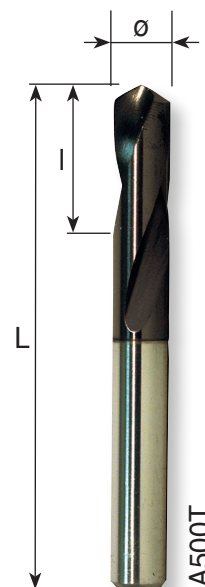
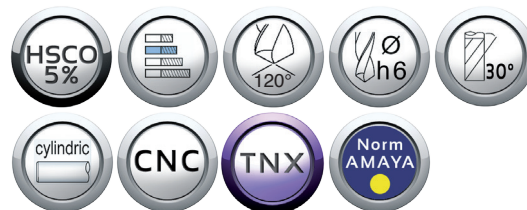
- Foret à pointer HSS-Co5% - Angle 120° - Revêtu.
- HSSCo5% spotting drill 120° - Coated.

Ø mm	l mm	L mm
4	12	55
6	16	66
8	21	79
10	25	89
12	30	102
16	38	115
20	45	131



RP A500T

Coffret de 6 forets
Ø 6 - 8 - 10 mm
par 2 pièces



A510T

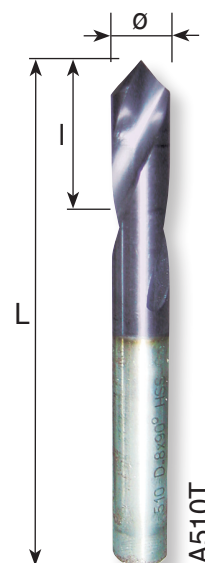
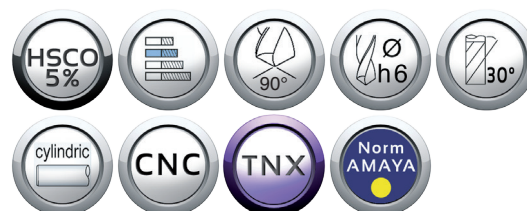
- Foret à pointer HSS-Co5% - Angle 90° - Revêtu.
- HSSCo5% spotting drill 90° - Coated.

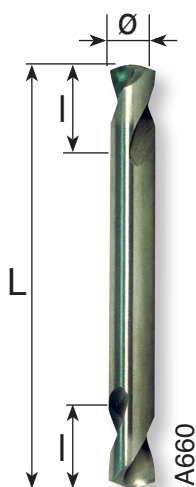
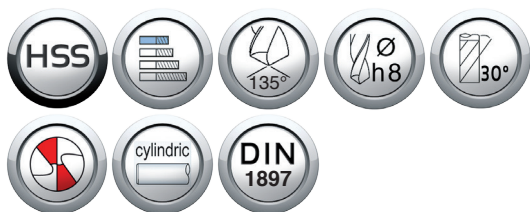
Ø mm	l mm	L mm
4	12	55
5	14	62
6	16	66
8	21	79
10	25	89
12	30	102
16	38	115
20	45	131



RP A510T

Coffret de 6 forets
Ø 6 - 8 - 10 mm
par 2 pièces



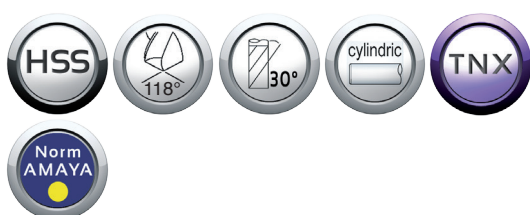


A660

A660

- Foret HSS - Taillé meulé - Double pointe.
- HSS fully grinded drill - Double end.

Ø mm	l mm	L mm
2,00	7,5	38
2,50	9,5	43
3,00	9,5	46
3,10	9,5	49
3,20	9,5	49
3,25	9,5	49
3,3	9,5	49
3,50	13	52
3,80	13	55
4,00	13	55
4,10	13	55
4,20	13	55
4,50	16	58
4,80	16	62
4,90	16	62
5,00	16	62
5,10	16	62
5,20	16	62
5,50	16	66
6,00	16	66
6,50	18	70
7,00	19	74
8,00	20	79



A896T

A896T

- Foret à découper la tôle - Revêtu.
- Drill to cut simple steel metal - Coated.

Ø mm	l mm	L mm
6	-	90



A897

- Foret étagé conique.
- Multilevel cone-shaped drill.

Ø mm
4 à 12 par 2 mm
4 à 20 par 2 mm
4 à 30 par 2 mm



KR A897

Coffret de 3 forets
 Ø 4 à 12 par 2 mm
 Ø 4 à 20 par 2 mm
 Ø 4 à 30 par 2 mm



A897

A898T

- Foret à dépointer - Revêtu.
- Spot weld drill - Coated.

Ø mm	L mm
6	66
7	74
8	79
10	89



A898T