

Forets

Paramètres de coupe

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de foret et par matière*				
Ø	Inox	Acier/Fonte	Cuivre	Aluminium
1	4059	7162	10732	21486
2	2029	3581	5366	10743
3	1353	2387	3577	7162
4	1015	1791	2683	5372
5	812	1433	2146	4297
6	677	1194	1789	3581
7	580	1023	1533	3070
8	507	895	1341	2686
9	451	796	1192	2387
10	406	716	1073	2149
12	338	597	894	1791
14	290	512	767	1535
16	254	448	671	1343
18	226	398	596	1194
20	203	358	537	1074
22	185	326	488	977
24	169	299	447	895
26	156	276	413	826
28	145	256	383	767
30	135	239	358	717
32	127	224	335	672
34	119	211	316	632
36	113	199	298	597
38	107	189	282	565
40	101	179	268	537

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour percer l'aluminium avec un foret de Ø10mm est 2149 t/min.

* avec un modèle de foret adapté à la matière concernée

Forets

Foret HSS coupe à gauche meulé blanc

Coupe
à gauche

Coupe : **à gauche**
 Affûtage : en croix (auto-centreur)
 Norme : DIN 338

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
1.0	34	12	F.864.010
1.5	40	18	F.864.015
2.0	49	24	F.864.020
2.5	57	30	F.864.025
3.0	61	33	F.864.030
3.2	65	36	F.864.032
3.3	65	36	F.864.033
3.5	70	39	F.864.035
4.0	95	43	F.864.040
4.2	95	43	F.864.042
4.5	80	47	F.864.045
4.8	86	52	F.864.048
5.0	86	52	F.864.050
5.5	93	57	F.864.055
6.0	93	57	F.864.060
6.4	101	63	F.864.064
6.5	101	63	F.864.065

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
6.8	109	69	F.864.068
7.0	109	69	F.864.070
7.5	109	69	F.864.075
8.0	117	75	F.864.080
8.5	117	75	F.864.085
8.7	125	81	F.864.087
9.0	125	81	F.864.090
9.5	125	81	F.864.095
10.0	133	87	F.864.100
10.2	133	87	F.864.102
10.5	133	87	F.864.105
11.0	142	94	F.864.110
11.5	142	94	F.864.115
12.0	151	101	F.864.120
12.5	151	101	F.864.125
13.0	151	101	F.864.130

Forets

Foret HSS meulé spécial tous aciers revêtu doré



Coupe : à droite
Affûtage : en croix (auto-centreur)
Norme : DIN 338

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
1.0	34	12	1890.010
1.1	36	14	1890.011
1.2	38	16	1890.012
1.3	38	16	1890.013
1.4	40	18	1890.014
1.5	40	18	1890.015
1.6	43	20	1890.016
1.7	43	20	1890.017
1.8	46	22	1890.018
1.9	46	22	1890.019
2.0	49	24	1890.020
2.1	49	24	1890.021
2.2	53	27	1890.022
2.3	53	27	1890.023
2.4	57	30	1890.024
2.5	57	30	1890.025
2.6	57	30	1890.026
2.7	61	33	1890.027
2.8	61	33	1890.028
2.9	61	33	1890.029
3.0	61	33	1890.030
3.1	65	36	1890.031
3.2	65	36	1890.032
3.3	65	36	1890.033
3.4	70	39	1890.034
3.5	70	39	1890.035
3.6	70	39	1890.036
3.7	70	39	1890.037
3.8	75	43	1890.038
3.9	75	43	1890.039
4.0	75	43	1890.040
4.1	75	43	1890.041
4.2	75	43	1890.042
4.3	80	47	1890.043
4.4	80	47	1890.044
4.5	80	47	1890.045
4.6	80	47	1890.046
4.7	80	47	1890.047
4.8	86	52	1890.048
4.9	86	52	1890.049
5.0	86	52	1890.050
5.1	86	52	1890.051
5.2	86	52	1890.052
5.3	86	52	1890.053
5.4	93	57	1890.054
5.5	93	57	1890.055
5.6	93	57	1890.056
5.7	93	57	1890.057
5.8	93	57	1890.058

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
5.9	93	57	1890.059
6.0	93	57	1890.060
6.1	101	63	1890.061
6.2	101	63	1890.062
6.3	101	63	1890.063
6.4	101	63	1890.064
6.5	101	63	1890.065
6.6	101	63	1890.066
6.7	101	63	1890.067
6.8	109	69	1890.068
6.9	109	69	1890.069
7.0	109	69	1890.070
7.1	109	69	1890.071
7.2	109	69	1890.072
7.3	109	69	1890.073
7.4	109	69	1890.074
7.5	109	69	1890.075
7.6	117	75	1890.076
7.7	117	75	1890.077
7.8	117	75	1890.078
7.9	117	75	1890.079
8.0	117	75	1890.080
8.1	117	75	1890.081
8.2	117	75	1890.082
8.3	117	75	1890.083
8.4	117	75	1890.084
8.5	117	75	1890.085
8.6	125	81	1890.086
8.7	125	81	1890.087
8.8	125	81	1890.088
8.9	125	81	1890.089
9.0	125	81	1890.090
9.1	125	81	1890.091
9.2	125	81	1890.092
9.3	125	81	1890.093
9.4	125	81	1890.094
9.5	125	81	1890.095
9.6	125	81	1890.096
9.7	133	87	1890.097
9.8	133	87	1890.098
9.9	133	87	1890.099
10.0	133	87	1890.100
10.2	133	87	1890.102
10.5	133	87	1890.105
11.0	142	94	1890.110
11.5	142	94	1890.115
12.0	151	101	1890.120
12.5	151	101	1890.125
13.0	151	101	1890.130

Description	Ø	Réf.
Coffret de 19 forets tous aciers	1 à 10 par 0,5	1891
Coffret de 25 forets tous aciers	1 à 13 par 0,5	1892

Forets

Foret HSS meulé blanc



Coupe : à droite
Affûtage : en croix (auto-centreur)
Norme : DIN 338

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
1.0	34	12	1860.010
1.5	40	18	1860.015
2.0	49	24	1860.020
2.1	49	24	1860.021
2.2	53	27	1860.022
2.3	53	27	1860.023
2.4	57	30	1860.024
2.5	57	30	1860.025
2.6	57	30	1860.026
2.7	61	33	1860.027
2.8	61	33	1860.028
2.9	61	33	1860.029
3.0	61	33	1860.030
3.1	65	36	1860.031
3.2	65	36	1860.032
3.3	65	36	1860.033
3.4	70	39	1860.034
3.5	70	39	1860.035
3.6	70	39	1860.036
3.7	70	39	1860.037
3.8	75	43	1860.038
3.9	75	43	1860.039
4.0	75	43	1860.040
4.1	75	43	1860.041
4.2	75	43	1860.042
4.3	80	47	1860.043
4.4	80	47	1860.044
4.5	80	47	1860.045
4.6	80	47	1860.046
4.7	80	47	1860.047
4.8	86	52	1860.048
4.9	86	52	1860.049
5.0	86	52	1860.050
5.1	86	52	1860.051
5.2	86	52	1860.052
5.3	86	52	1860.053
5.4	93	57	1860.054
5.5	93	57	1860.055
5.6	93	57	1860.056
5.7	93	57	1860.057
5.8	93	57	1860.058
5.9	93	57	1860.059
6.0	93	57	1860.060
6.1	101	63	1860.061
6.2	101	63	1860.062

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
6.3	101	63	1860.063
6.4	101	63	1860.064
6.5	101	63	1860.065
6.6	101	63	1860.066
6.7	101	63	1860.067
6.8	109	69	1860.068
6.9	109	69	1860.069
7.0	109	69	1860.070
7.1	109	69	1860.071
7.2	109	69	1860.072
7.3	109	69	1860.073
7.4	109	69	1860.074
7.5	109	69	1860.075
7.6	117	75	1860.076
7.7	117	75	1860.077
7.8	117	75	1860.078
7.9	117	75	1860.079
8.0	117	75	1860.080
8.1	117	75	1860.081
8.2	117	75	1860.082
8.3	117	75	1860.083
8.4	117	75	1860.084
8.5	117	75	1860.085
8.6	125	81	1860.086
8.7	125	81	1860.087
8.8	125	81	1860.088
8.9	125	81	1860.089
9.0	125	81	1860.090
9.1	125	81	1860.091
9.2	125	81	1860.092
9.3	125	81	1860.093
9.4	125	81	1860.094
9.5	125	81	1860.095
9.6	125	81	1860.096
9.7	133	87	1860.097
9.8	133	87	1860.098
9.9	133	87	1860.099
10.0	133	87	1860.100
10.2	133	87	1860.102
10.5	133	87	1860.105
11.0	142	94	1860.110
11.5	142	94	1860.115
12.0	151	101	1860.120
12.5	151	101	1860.125
13.0	151	101	1860.130



Description	Ø	Réf.
Coffret de 25 forets HSS meulés blancs	1 à 13 par 0,5	1861

Forets

Foret HSS meulé queue de 13

Coupe : à droite
Affûtage : standard
Norme : DIN 338

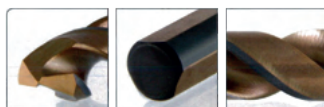
- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.	Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
13.5	160	108	1968.135	22.0	209	140	1968.220
14.0	160	108	1968.140	22.5	214	140	1968.225
14.5	169	114	1968.145	23.0	214	140	1968.230
15.0	169	114	1968.150	23.5	220	145	1968.235
15.5	178	120	1968.155	24.0	220	145	1968.240
16.0	178	120	1968.160	24.5	225	150	1968.245
17.0	184	125	1968.170	25.0	225	150	1968.250
18.0	191	130	1968.180	26.0	243	157	1968.260
19.0	198	135	1968.190	27.0	243	157	1968.270
20.0	205	140	1968.200	28.0	253	167	1968.280
20.5	205	140	1968.205	29.0	253	167	1968.290
21.0	205	140	1968.210	30.0	258	167	1968.300
21.5	209	140	1968.215				

Forets

Foret universel queue cylindrique avec 3 méplats



Coupe : à droite
Affûtage : dépouille conique
Amincissement : à partir de Ø3 affûtage en croix
Queue : à partir de Ø4 trois méplats
Norme : DIN 1412C
Angle de pointe : 135°
Angle d'hélice : 40°
Tolérance sur le Ø : H8

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



Foret universel à haut rendement pour utilisation en perceuses à main, convient également pour visseuse batterie (idéal pour épaisseur jusqu'à 5 mm).

>> Les 3 méplats garantissent un entraînement parfait même dans un mandrin usagé ou mal serré. La puissance est transmise en totalité sans patinage du foret.

>> La pointe à 135° assure un centrage très précis, en particulier pour les utilisations à la volée avec des perceuses électro-portatives.

>> L'affûtage en croix assure un auto-centrage même sur une surface bombée et allonge la durée de vie des batteries en réduisant l'effort de perçage.

>> Le traitement vapeur sur les listels augmente la tenue à l'usure et réduit les risques de colmatage des copeaux.

>> L'angle d'hélice à 40° assure une évacuation optimale des copeaux réduisant ainsi le temps de perçage tout en garantissant un meilleur guidage et plus de précision.

Ø	Réf.	Ø	Réf.	Ø	Réf.	Ø	Réf.
2.0	5600	4.5	5606	7.5	5612	10.5	5618
2.5	5601	5.0	5607	8.0	5613	11.0	5619
3.0	5602	5.5	5608	8.5	5614	11.5	5620
3.3	5640	6.0	5609	9.0	5615	12.0	5621
3.5	5603	6.5	5610	9.5	5616	12.5	5622
4.0	5604	6.8	5641	10.0	5617	13.0	5623
4.2	5605	7.0	5611	10.2	5642		



Description	Ø	Réf.
Coffret de 19 forets 3 méplats	1 à 10 par 0,5	5650

Forets

Foret HSS meulé/fraisé tous aciers queue cône morse



Coupe : à droite
Affûtage : standard (A
Ø>14)
Norme : DIN 345

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. Totale	Long. Utile	CM	Réf.
10.0	168	87	1	1321.100
10.5	168	87	1	1321.105
11.0	175	94	1	1321.110
11.5	175	94	1	1321.115
12.0	182	101	1	1321.120
12.5	182	101	1	1321.125
13.0	182	101	1	1321.130
13.5	189	108	1	1321.135
14.0	189	108	1	1321.140
14.5	212	114	2	1321.145
15.0	212	114	2	1321.150
15.5	218	120	2	1321.155
16.0	218	120	2	1321.160
16.5	223	125	2	1321.165
17.0	223	125	2	1321.170
17.5	228	130	2	1321.175
18.0	228	130	2	1321.180
18.5	233	135	2	1321.185
19.0	233	135	2	1321.190
19.5	238	140	2	1321.195
20.0	238	140	2	1321.200
20.5	243	145	2	1321.205
21.0	243	145	2	1321.210
21.5	248	150	2	1321.215
22.0	248	150	2	1321.220
22.5	253	155	2	1321.225
23.0	253	155	2	1321.230

Ø	Long. Totale	Long. Utile	CM	Réf.
23.5	276	155	3	1321.235
24.0	281	160	3	1321.240
24.5	281	160	3	1321.245
25.0	281	160	3	1321.250
25.5	286	165	3	1321.255
26.0	286	165	3	1321.260
26.5	286	165	3	1321.265
27.0	291	170	3	1321.270
27.5	291	170	3	1321.275
28.0	291	170	3	1321.280
28.5	296	175	3	1321.285
29.0	296	175	3	1321.290
29.5	296	175	3	1321.295
30.0	296	175	3	1321.300
30.5	301	180	3	1321.305
31.0	301	180	3	1321.310
31.5	301	180	3	1321.315
32.0	334	185	4	1321.320
32.5	334	185	4	1321.325
33.0	334	185	4	1321.330
34.0	339	190	4	1321.340
35.0	339	190	4	1321.350
36.0	344	195	4	1321.360
37.0	344	195	4	1321.370
38.0	349	200	4	1321.380
39.0	349	200	4	1321.390
40.0	349	200	4	1321.400

Forets

Foret HSS meulé queue cône morse



Coupe : à droite
Affûtage : standard (A
Ø>14)
Norme : DIN 345

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. Totale	Long. Utile	CM	Réf.
5.0	133	52	1	1980.050
5.5	138	57	1	1980.055
6.0	138	57	1	1980.060
6.5	144	63	1	1980.065
6.8	144	63	1	1980.068
7.00	150	69	1	1980.070
7.50	150	69	1	1980.075
8.00	156	75	1	1980.080
8.50	156	75	1	1980.085
9.00	162	81	1	1980.090
9.50	162	81	1	1980.095
10.00	168	87	1	1980.100
10.20	168	87	1	1980.102
10.50	168	87	1	1980.105
11.00	175	94	1	1980.110
11.50	175	94	1	1980.115
12.00	182	101	1	1980.120
12.50	182	101	1	1980.125
13.00	182	101	1	1980.130
13.50	189	108	1	1980.135
14.00	189	108	1	1980.140
14.50	212	114	2	1980.145
15.00	212	114	2	1980.150
15.50	218	120	2	1980.155
16.00	218	120	2	1980.160
16.50	223	125	2	1980.165
17.00	223	125	2	1980.170
17.50	228	130	2	1980.175
18.00	228	130	2	1980.180
18.50	233	135	2	1980.185
19.00	233	135	2	1980.190
19.50	238	140	2	1980.195
20.00	238	140	2	1980.200
20.50	243	145	2	1980.205
21.00	243	145	2	1980.210
21.50	248	150	2	1980.215
22.00	248	150	2	1980.220
22.50	253	155	2	1980.225
23.00	253	155	2	1980.230
23.50	276	155	3	1980.235
24.00	281	160	3	1980.240
24.50	281	160	3	1980.245
25.00	281	160	3	1980.250

Ø	Long. Totale	Long. Utile	CM	Réf.
25.50	286	165	3	1980.255
26.00	286	165	3	1980.260
26.50	286	165	3	1980.265
27.00	291	170	3	1980.270
27.50	291	170	3	1980.275
28.00	291	170	3	1980.280
28.50	296	175	3	1980.285
29.00	296	175	3	1980.290
29.50	296	175	3	1980.295
30.00	296	175	3	1980.300
30.50	301	180	3	1980.305
31.00	301	180	3	1980.310
31.50	301	180	3	1980.315
32.00	334	185	4	1980.320
33.00	334	185	4	1980.330
34.00	339	190	4	1980.340
35.00	339	190	4	1980.350
36.00	344	195	4	1980.360
37.00	344	195	4	1980.370
38.00	349	200	4	1980.380
39.00	349	200	4	1980.390
40.00	349	200	4	1980.400
41.00	354	205	4	1980.410
42.00	354	205	4	1980.420
43.00	359	210	4	1980.430
44.00	359	210	4	1980.440
45.00	359	210	4	1980.450
46.00	364	215	4	1980.460
47.00	364	215	4	1980.470
48.00	369	220	4	1980.480
49.00	369	220	4	1980.490
50.00	369	220	4	1980.500
51.00	412	225	5	1980.510
52.00	412	225	5	1980.520
53.00	412	225	5	1980.530
54.00	417	230	5	1980.540
55.00	417	230	5	1980.550
56.00	417	230	5	1980.560
57.00	422	235	5	1980.570
58.00	422	235	5	1980.580
59.00	422	235	5	1980.590
60.00	422	235	5	1980.600

Forets

Foret à dépointer

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



Ø	Long. Totale	Réf.
6	66	70600.6
8	40	70840.8
8	79	70600.8
10	89	70600.10

Forets

Foret Carbure Monobloc

Coupe : à droite
Affûtage : standard
Norme : DIN 6539

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
1.0	26	6	F.200.010
1.5	32	9	F.200.015
2.0	38	12	F.200.020
2.5	43	14	F.200.025
3.0	46	16	F.200.030
3.2	49	18	F.200.032
3.3	49	18	F.200.033
3.5	52	20	F.200.035
4.0	55	22	F.200.040
4.2	55	22	F.200.042
4.5	58	24	F.200.045
4.8	62	26	F.200.048
5.0	62	26	F.200.050
5.5	66	28	F.200.055
6.0	66	28	F.200.060
6.4	70	31	F.200.064

Ø	Long. Totale	Long. Utile	Réf.
6.5	70	31	F.200.065
6.8	74	34	F.200.068
7.0	74	34	F.200.070
7.5	74	34	F.200.075
8.0	79	37	F.200.080
8.5	79	37	F.200.085
8.7	84	40	F.200.087
9.0	84	40	F.200.090
9.5	84	40	F.200.095
10.0	89	43	F.200.100
10.2	89	43	F.200.102
10.5	89	43	F.200.105
11.0	95	47	F.200.110
11.5	95	47	F.200.115
12.0	102	51	F.200.120
13.0	102	51	F.200.130

Douilles

Douille de réduction et d'augmentation



Douille de réduction		
Cône extérieur	Cône intérieur	Réf.
CM2	CM1	127000.2.1
CM3	CM1	127000.3.1
CM3	CM2	127000.3.2
CM4	CM1	127000.4.1
CM4	CM2	127000.4.2
CM4	CM3	127000.4.3
CM5	CM3	127000.5.3
CM5	CM4	127000.5.4
CM6	CM3	127000.6.3
CM6	CM4	127000.6.4
CM6	CM5	127000.6.5

Douille d'augmentation			
Cône extérieur	Cône intérieur	Long. Utile	Réf.
CM1	CM1	145	129000.1.1
CM1	CM2	160	129000.1.2
CM2	CM1	160	129000.2.1
CM2	CM2	175	129000.2.2
CM2	CM3	196	129000.2.3
CM3	CM1	175	129000.3.1
CM3	CM2	194	129000.3.2
CM3	CM3	215	129000.3.3
CM3	CM4	240	129000.3.4
CM4	CM2	215	129000.4.2
CM4	CM3	240	129000.4.3
CM4	CM4	265	129000.4.4
CM4	CM5	300	129000.4.5

Foret étagé

Foret étagé tôle HSS



Type	Plage Ø	Référence
Foret étagé HSS	4 à 30 mm	A781



Livree complète, prête à l'emploi
Facile d'utilisation, précise et fiable
Pour forets HSS et Cobalt

Opérations possibles :

Affûtage standard



Affûtage en croix

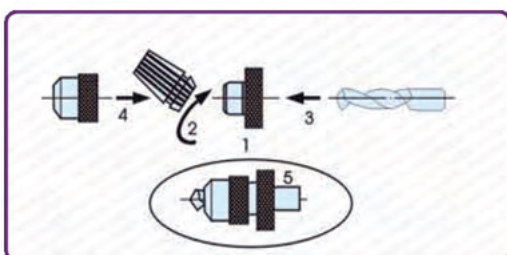


Amincissement de l'âme
et correction de lèvre



Capacité	Capacité maxi	Angle de pointe	Alim.	Puissance	Vitesse	Dimension	Poids	Réf.
Ø 3 à 13 mm	Ø 2 à 14 mm*	95° à 135°	AC 220 V	180 W	5300 Tr/min	37 x 18 x 19 cm	10	1800000
Ø 13 à 26 mm	Ø 8 à 32 mm*	85° à 140°	AC 220 V	450 W	4000 Tr/min	46 x 24 x 22 cm	27	1800001

* Capacité maxi atteinte avec pinces fournies en option



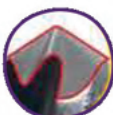
1 - Mettre le foret en position

2 - Affûter l'angle de pointe

3 - Réaliser l'affûtage en croix



4 - Amincissement de l'âme
+ correction de lèvre





Pince de serrage ER20 pour affûteuse réf. 1800000	
Ø	Réf.
2*	1800020.2
2.5*	1800020.2.5
3	1800020.3
4	1800020.4
5	1800020.5
6	1800020.6
7	1800020.7
8	1800020.8
9	1800020.9
10	1800020.10
11	1800020.11
12	1800020.12
13	1800020.13
14	1800020.14

* Pinces optionnelles



Pince de serrage ER40 pour affûteuse réf. 1800001	
Ø	Réf.
8*	1800040.8
9*	1800040.9
10*	1800040.10
11*	1800040.11
12*	1800040.12
13	1800040.13
14	1800040.14
15	1800040.15
16	1800040.16
17	1800040.17
18	1800040.18
19	1800040.19
20	1800040.20
21	1800040.21

* Pinces optionnelles



Description	Réf.
Meule CBN pour Affûteuse réf. 1800000	1800003
Meule CBN pour Affûteuse réf. 1800001	1800004

Uniquement pour l'affûtage de forets en HSS et Cobalt



Description	Réf.
Porte pince pour pinces ER40 Ø31 et 32 mm	1800005

Pour l'affûtage de forets 31 et 32mm sur machine réf. 800001

Tarauts

Paramètres de taraudage

Vitesse moyenne de taraudage en tours/min par diamètre de taraud et par matière*					
Ø	Acier dur 800 à 1100N/mm ²	Inox	Acier/Fonte	Cuivre	Aluminium
1	1114	1910	3820	5411	7427
2	557	955	1910	2705	3714
3	371	637	1273	1804	2476
4	279	478	955	1353	1857
5	223	382	764	1082	1486
6	186	318	637	902	1238
7	159	273	546	773	1061
8	139	239	477	677	928
9	124	213	424	601	825
10	111	191	382	541	743
12	93	160	318	451	619
14	80	137	273	387	530
16	70	119	239	338	464
18	62	106	212	301	413
20	56	96	191	271	371
22	51	87	174	246	338
24	47	80	159	225	310
26	43	74	147	208	286
28	40	69	136	193	265
30	37	64	127	180	247
32	35	60	119	169	232
34	33	57	112	159	218
36	31	53	106	150	206
38	30	51	101	143	195
40	28	48	95	135	186

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour tarauder l'aluminium avec un taraud de Ø10mm est 743 t/min.

* avec un modèle de taraud adapté à la matière concernée

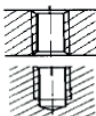
Tarauds

Jeu de 3 tarauds main métrique HSS



Coupe : à droite
Tolérance : 6H
Norme : DIN 352

Type de trou :
Débouchant
et Non débou-
chant



- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

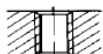
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Pas (mm)	Long. Totale	Ø Foret (mm)	Carré	Réf.
M1	0.25	32	0.75	2.1	1230.M1
M1.1	0.25	32	0.85	2.1	1230.M1.1
M1.2	0.25	32	.95	2.1	1230.M1.2
M1.4	0.25	32	1.15	2.1	1230.M1.4
M1.6	0.35	32	1.25	2.1	1230.M1.6
M1.7	0.35	32	1.35	2.1	1230.M1.7
M1.8	0.35	32	1.45	2.1	1230.M1.8
M2	0.40	36	1.6	2.0	1230.M2
M2.2	0.45	36	1.75	2.1	1230.M2.2
M2.3	0.40	36	1.9	2.1	1230.M2.3
M2.5	0.45	40	2.05	2.1	1230.M2.5
M2.6	0.45	40	2.15	2.1	1230.M2.6
M3	0.50	40	2.5	2.7	1230.M3
M3.5	0.60	45	2.9	3.0	1230.M3.5
M4	0.70	45	3.3	3.4	1230.M4
M4.5	0.75	50	3.75	4.9	1230.M4.5
M5	0.80	50	4.2	4.9	1230.M5
M5.5	0.90	50	4.6	4.9	1230.M5.5
M6	1.00	50	5	4.9	1230.M6
M7	1.00	50	6	4.9	1230.M7
M8	1.25	56	6.8	4.9	1230.M8
M9	1.25	63	7.8	5.5	1230.M9
M10	1.50	70	8.5	5.5	1230.M10
M11	1.50	70	9.5	6.2	1230.M11
M12	1.75	75	10.2	7.0	1230.M12
M14	2.00	80	12	9.0	1230.M14
M16	2.00	80	14	9.0	1230.M16
M18	2.50	95	15.5	11	1230.M18
M20	2.50	95	17.5	12	1230.M20
M22	2.50	100	19.5	14.5	1230.M22
M24	3.00	110	21	14.5	1230.M24
M27	3.00	110	24	16	1230.M27
M30	3.50	125	26.5	18	1230.M30
M33	3.50	125	29.5	20	1230.M33
M36	4.00	150	32	22	1230.M36
M39	4.00	150	35	24	1230.M39
M42	4.50	150	37.5	24	1230.M42
M45	4.50	160	45.5	29	1230.M45
M48	5.00	180	43	29	1230.M48
M52	5.00	180	47	32	1230.M52
M56	5.50	100	50.5	35	1230.M56
M60	5.50	200	54.5	35	1230.M60

Tarauds machine Métrique spécial tous aciers entrée gun

Coupe : à droite
Tolérance : 6H
Norme : DIN 371/376

Type de trou :
Débouchant



- Fonte
 - Acier doux / mi-dur
 - Acier dur
 - Inox
 - Aluminium
-
- Adapté
 - Utilisation occasionnelle
 - Inadapté

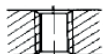


Ø	Pas (mm)	Long. Totale	Ø Foret (mm)	Réf.
M3	0,5	56	2,5	1354.M3
M4	0,7	63	3,3	1354.M4
M5	0,8	70	4,2	1354.M5
M6	1	80	5,0	1354.M6
M8	1,25	90	6,8	1354.M8
M10	1,5	100	8,5	1354.M10
M12	1,75	110	10,2	1354.M12
M14	2	110	12,0	1354. M14
M16	2	110	14,0	1354.M16
M18	2,5	125	15,5	1354.M18
M20	2,5	140	17,5	1354.M20

Tarauds machine Métrique HSS entrée gun

Coupe : à droite
Tolérance : 6H
Norme : ISO 529

Type de trou :
Débouchant



- Fonte
 - Acier doux / mi-dur
 - Acier dur
 - Inox
 - Aluminium
-
- Adapté
 - Utilisation occasionnelle
 - Inadapté



Ø	Pas (mm)	Long. Totale	Ø Foret (mm)	Réf.
M3	0,5	48	2,5	1205.M3
M4	0,7	53	3,3	1205.M4
M5	0,8	58	4,2	1205.M5
M6	1	66	5,0	1205.M6
M8	1,25	72	6,8	1205.M8
M10	1,5	80	8,5	1205.M10
M12	1,75	89	10,2	1205.M12
M14	2	95	12,0	1205.M14
M16	2	102	14,0	1205.M16
M18	2,5	112	15,5	1205.M18
M20	2,5	112	17,5	1205.M20

Pas FIN

Coupe : à droite
Tolérance : 6H
Norme : DIN 2181

Type de trou :
Débouchant



- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Pas (mm)	Long. Totale	Ø Foret (mm)	Réf.
M3	0.35	40	2.65	1820.M3/035
M4	0.35	45	3.65	1820.M4/035
M4	0.50	45	3.5	1820.M4/050
M5	0.50	50	4.5	1820.M5/050
M5	0.75	50	4.25	1820.M5/075
M6	0.50	50	5.5	1820.M6/050
M6	0.75	50	5.25	1820.M6/075
M7	0.75	50	6.25	1820.M7/075
M8	0.50	50	7.5	1820.M8/050
M8	0.75	50	7.25	1820.M8/075
M8	1	56	7	1820.M8/100
M9	0.75	56	8.25	1820.M9/075
M9	1	63	8	1820.M9/100
M10	0.75	63	9.25	1820.M10/075
M10	1	63	9	1820.M10/100
M10	1.25	70	8.75	1820.M10/125
M11	1	63	10	1820.M11/100
M11	1.25	63	9.75	1820.M11/125
M12	0.75	70	11.25	1820.M12/075
M12	1	70	11	1820.M12/100
M12	1.25	70	10.75	1820.M12/125
M12	1.50	70	10.5	1820.M12/150
M13	1	70	12	1820.M13/100
M13	1.50	70	11.5	1820.M13/150
M14	0.75	70	13.25	1820.M14/075
M14	1	70	13	1820.M14/100
M14	1.25	70	12.75	1820.M14/125
M14	1.50	70	13.5	1820.M14/150
M15	1	70	14	1820.M15/100
M15	1.50	70	13.5	1820.M15/150
M16	1	70	15	1820.M16/100
M16	1.25	70	14.75	1820.M16/125
M16	1.50	70	14.5	1820.M16/150
M18	1	80	17	1820.M18/100
M18	1.25	80	16.75	1820.M18/125
M18	1.50	80	16.5	1820.M18/150
M18	2	80	16	1820.M18/200
M20	1	80	19	1820.M20/100
M20	1.25	80	18.75	1820.M20/125
M20	1.50	80	18.5	1820.M20/150
M20	2	80	18	1820.M20/200
M21	1.50	80	19.25	1820.M21/150
M22	1	80	21	1820.M22/100
M22	1.25	80	20.75	1820.M22/125
M22	1.50	80	20.5	1820.M22/150
M22	2	80	20	1820.M22/200
M23	1.50	80	21.5	1820.M23/150
M24	1	90	23	1820.M24/100
M24	1.25	90	22.75	1820.M24/125
M24	1.50	90	22.5	1820.M24/150
M24	2	90	22	1820.M24/200
M25	1	90	24	1820.M25/100
M25	1.50	90	23.5	1820.M25/150
M26	1	90	25	1820.M26/100
M26	1.50	90	24.5	1820.M26/150
M26	2	90	24	1820.M26/200
M27	1	90	26	1820.M27/100
M27	1.50	90	25.5	1820.M27/150
M27	2	90	25	1820.M27/200

Tarauds machine

GAZ spécial tous aciers goujures droites entrée gun



Coupe : à droite

Norme : DIN 5156

Type de trou :
Débouchant



- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Nb de filets au pouce	Long. Totale	Ø Foret (mm)	Carré	Réf.
G 1/8	28	90	8.8	5.5	1845G.1/8
G 1/4	19	100	11.8	9	1845G.1/4
G 3/8	19	100	15.2	9	1845G.3/8
G 1/2	14	125	19.0	12	1845G.1/2
G 5/8	14	125	8.8	14.5	1845G.5/8
G 3/4	14	140	11.8	16	1845G.3/4
G 7/8	14	150	15.2	18	1845G.7/8
G 1"	11	160	19	20	1845G.1
G 1 1/8	11	170	35.5	22	1845G.1-1/8
G 1 1/4	11	170	39.5	24	1845G.1-1/4
G 1 3/8	11	180	41.8	29	1845G.1-3/8
G 1 1/2	11	190	45	29	1845G.1-1/2
G 1 3/4	11	190	51.2	32	1845G.1-3/4
G 2"	11	220	57.0	35	1845G.2

Tarauds machine

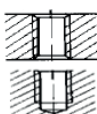
GAZ HSS goujures droites entrée gun



Coupe : à droite

Norme : DIN 5157

Type de trou :
Débouchant
et Non débouchant



- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Nb de filets au pouce	Long. Totale	Long. taillée	Ø Foret (mm)	Carré	Réf.
G 1/8	28	63	18	8.8	5.5	1840G.1/8
G 1/4	19	70	20	11.8	9	1840G.1/4
G 3/8	19	70	20	15.2	9	1840G.3/8
G 1/2	14	80	22	19.0	12	1840G.1/2
G 3/4	14	90	22	24.5	16	1840G.3/4
G 1"	11	100	25	30.7	20	1840G.1
G 1 1/4	11	125	30	39.5	24	1840G.1-1/4
G 1 1/2	11	140	30	45.0	29	1840G.1-1/2
G 2"	11	160	40	57.0	35	1840G.2
G 2 1/4	11	160	40	63.0	39	1840G.2-1/4
G 2 1/2	11	160	40	72.8	39	1840G.2-1/2
G 2 3/4	11	160	40	79.0	39	1840G.2-3/4
G 3"	11	160	40	85.5	39	1840G.3
G 3 1/2	11	180	45	98.0	44	1840G.3-1/2
G 4"	180	180	45	110.5	44	1840G.4

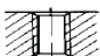
Foret taraudeur

Foret taraudeur machine Co 5%

Coupe : à droite

Tolérance : ISO 6H

Type de trou :
Débouchant



- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté



M	Pas (mm)	Ø Foret (mm)	Long. Totale (mm)	Ø Queue (mm)	Long. Foret (mm)	Long. Taraud (mm)	Carré	Epaisseur maxi (mm)	Réf.
M3	0.5	2.5	56	3	16	11	2.3	14	1234.M3
M4	0.7	3.3	63	4	18	14	3	14	1234.M4
M5	0.8	4.2	70	5	20	18	3.8	17	1234.M5
M6	1	5	79	6	22	22	4.9	20	1234.M6
M8	1.25	6.75	95	8	26	25	6.2	23	1234.M8
M10	1.5	8.5	105	10	30	31	8	25	1234.M10
M12	1.75	10.25	110	12	32	35	9	27	1234.M12
M14	2	12	120	12	32	35	9	27	1234.M14
M16	2	14	125	12	32	35	9	27	1234.M16

Porte tarauds

Porte taraud à cliquet série courte



Long. Totale	Capacité	Réf.
85	M3 - M10	191301.1
100	M5 - M12	191301.2

Porte tarauds

Porte taraud à cliquet série longue



Long. Totale	Capacité	Réf.
250	M3 - M10	191301.10
300	M5 - M12	191301.20

Tournes à gauche

Tourne à gauche



Capacité	Réf.
M1 - M8	191010.1
M4 - M14	191010.2
M5 - M20	191010.3
M11 - M27	191010.4
M13 - M32	191010.5

Tarauds/forets

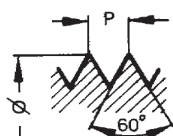
Coffrets de tarauds et forets



Description	Réf.
Coffret plastique tarauds et forets comprenant : - 7 tarauds machine HSS (M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12) - 1 tourne à gauche M3 - M12 - 7 forets HSS meulés (Ø2.5, 3.3, 4.2, 5.0, 6.8, 8.5, 10.2)	PKID

Filières

Filière métrique ISO HSS ronde à cage fermée



Coupe : à droite
Tolérance : 6G
Norme : DIN 223

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Pas (mm)	Ø extérieur (mm)	Hau- teur (mm)	Réf.
M1	0.25	16	5	1235.M1
M1.1	0.25	16	5	1235.M1.1
M1.2	0.25	16	5	1235.M1.2
M1.4	0.30	16	5	1235.M1.4
M1.6	0.35	16	5	1235.M1.6
M1.7	0.35	16	5	1235.M1.7
M1.8	0.35	16	5	1235.M1.8
M2	0.40	16	5	1235.M2
M2.2	0.45	16	5	1235.M2.2
M2.3	0.45	16	5	1235.M2.3
M2.5	0.45	16	5	1235.M2.5
M2.6	0.45	16	5	1235.M2.6
M3	0.50	20	5	1235.M3
M3.5	0.60	20	5	1235.M3.5
M4	0.70	20	5	1235.M4
M4.5	0.75	20	7	1235.M4.5
M5	0.80	20	7	1235.M5
M5.5	0.90	20	7	1235.M5.5
M6	1.00	20	7	1235.M6
M7	1.00	25	9	1235.M7
M8	1.25	25	9	1235.M8

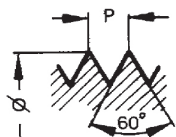
Ø	Pas (mm)	Ø extérieur (mm)	Hau- teur (mm)	Réf.
M9	1.25	25	9	1235.M9
M10	1.50	30	11	1235.M10
M11	1.50	30	11	1235.M11
M12	1.75	38	14	1235.M12
M14	2.00	38	14	1235.M14
M16	2.00	45	18	1235.M16
M18	2.50	45	18	1235.M18
M20	2.50	45	18	1235.M20
M22	2.50	55	22	1235.M22
M24	3.00	55	22	1235.M24
M27	3.00	65	25	1235.M27
M30	3.50	65	25	1235.M30
M33	3.50	65	25	1235.M33
M36	4.00	65	25	1235.M36
M39	4.00	75	30	1235.M39
M42	4.50	75	30	1235.M42
M45	4.50	90	36	1235.M45
M48	5.00	90	36	1235.M48
M52	5.00	90	36	1235.M52
M56	5.50	105	36	1235.M56
M60	5.50	105	36	1235.M60

Filières

Filière métrique ISO spéciale tous aciers ronde à cage fermée



Tous aciers



Coupe : à droite
Tolérance : 6G
Norme : DIN 223

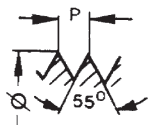
- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Pas (mm)	Ø extérieur (mm)	Hauteur (mm)	Réf.
M3	0.50	20	5	1235CO.M3
M4	0.70	20	5	1235CO.M4
M5	0.80	20	7	1235CO.M5
M6	1.00	20	7	1235CO.M6
M8	1.25	25	9	1235CO.M8
M10	1.50	30	11	1235CO.M10
M12	1.75	38	14	1235CO.M12
M14	2.00	38	14	1235CO.M14
M16	2.00	45	18	1235CO.M16
M18	2.50	45	18	1235CO.M18
M20	2.50	45	18	1235CO.M20
M22	2.50	55	22	1235CO.M22
M24	3.00	55	22	1235CO.M24
M27	3.00	65	25	1235CO.M27
M30	3.00	65	25	1235CO.M30

Filières

Filière GAZ HSS ronde à cage fermée



Coupe : à droite
Tolérance : -
Norme : DIN 5158

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium
- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Nb filets au pouce	Ø extérieur (mm)	Hauteur (mm)	Réf.
1/8	28	30	11	1241.1/8
1/4	19	38	10	1241.1/4
3/8	19	45	14	1241.3/8
1/2	14	45	14	1241.1/2
5/8	14	55	16	1241.5/8
3/4	14	55	16	1241.3/4
7/8	14	65	18	1241.7/8
1	11	65	18	1241.1
1 1/8	11	75	20	1241.1.1/8
1 1/4	11	75	20	1241.1.1/4
1 3/8	11	90	22	1241.1.3/8
1 1/2	11	90	22	1241.1.1/2
1 5/8	11	90	22	1241.1.5/8
1 3/4	11	105	22	1241.1.3/4
2	11	90	22	1241.2

Filières

Coffrets de tarauds et filières métriques



Description	Réf.
Coffret métallique tarauds et filières métriques M3 à M12 : - 7 jeux de 3 tarauds main (M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12) - 7 filières (M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12) - 5 porte-filières (20x5, 20x7, 25x9, 30x11, 38x14mm) - 7 forets HSS laminés (Ø2.5, 3.3, 4.2, 5.0, 6.8, 8.5, 10.2mm) - 1 tourne à gauche taille 1 + 2 - 1 tournevis - 1 jauge de contrôle de filetage	145030
Coffret métallique tarauds et filières métriques M3 à M20 : - 11 jeux de 3 tarauds main (M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20) - 11 filières (M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20) - 6 porte-filières (20x5, 20x7, 25x9, 30x11, 38x14, 45x18mm) - 2 tourne à gauche taille 1 + 3 - 1 tournevis - 1 jauge de contrôle de filetage	145040

Filières

Porte filière à deux branches tout acier pour filière Ø ext. DIN



Pour filière Ø extérieur (mm)	Hauteur (mm)	Réf.
16	5	1300/16X5
20	5	1300/20X5
20	7	1300/20X7
25	9	1300/25X9
30	11	1300/30X11
38	10	1300/38X10
38	14	1300/38X14
45	14	1300/45X14
45	18	1300/45X18

Pour filière Ø extérieur (mm)	Hauteur (mm)	Réf.
55	16	1300/55X16
55	22	1300/55X22
65	18	1300/65X18
65	25	1300/65X25
75	20	1300/75X20
75	30	1300/75X30
90	22	1300/90X22
90	36	1300/90X36
105	36	1300/105X36

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de scie cloche et par matière*					
Ø	Inox	Fonte	Acier	Cuivre	Aluminium
14	296	409	568	796	909
16	259	358	497	696	796
17	243	337	468	655	749
19	218	302	419	586	670
20	207	286	398	557	637
21	197	273	379	531	606
22	188	260	362	506	579
24	172	239	332	464	531
25	166	229	318	446	509
27	153	212	295	413	472
28	148	205	284	398	455
29	143	198	274	384	439
30	138	191	265	371	424
32	129	179	249	348	398
33	125	174	241	338	386
35	118	164	227	318	364
36	115	159	221	309	354
37	112	155	215	301	344
38	109	151	209	293	335
40	103	143	199	279	318
41	101	140	194	272	311
43	96	133	185	259	296
44	94	130	181	253	289
46	90	125	173	242	277
48	86	119	166	232	265
50	83	115	159	223	255
51	81	112	156	218	250
52	80	110	153	214	245
54	77	106	147	206	236
55	75	104	145	203	231
57	73	101	140	195	223

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de scie cloche et par matière*					
Ø	Inox	Fonte	Acier	Cuivre	Aluminium
59	70	97	135	189	216
60	69	95	133	186	212
63	66	91	126	177	202
64	65	90	124	174	199
65	64	88	122	171	196
67	62	86	119	166	190
68	61	84	117	164	187
70	59	82	114	159	182
73	57	78	109	153	174
76	54	75	105	147	168
79	52	73	101	141	161
83	50	69	96	134	153
86	48	67	93	130	148
89	46	64	89	125	143
92	45	62	86	121	138
95	44	60	84	117	134
98	42	58	81	114	130
102	41	56	78	109	125
105	39	55	76	106	121
108	38	53	74	103	118
111	37	52	72	100	115
114	36	50	70	98	112
121	34	47	66	92	105
127	33	45	63	88	100
140	30	41	57	80	91
152	27	38	52	73	84
160	26	36	50	70	80
168	25	34	47	66	76
177	23	32	45	63	72
200	21	29	40	56	64

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour couper l'aluminium avec une scie cloche de Ø40mm est 318 t/min.

* avec un modèle de scie cloche adapté à la matière concernée

Scies cloche

Scie cloche spéciale tous acier

- Fonte
 - Acier doux / mi-dur
 - Acier dur
 - Inox
 - Aluminium
-
- Adapté
 - Utilisation occasionnelle
 - Inadapté



Ø	Long. (mm)	Réf.
14	38	1126.014
16	38	1126.016
17	38	1126.017
19	38	1126.019
20	38	1126.020
21	38	1126.021
22	38	1126.022
24	38	1126.024
25	38	1126.025
27	38	1126.027
29	38	1126.029
30	38	1126.030
32	38	1126.032
33	38	1126.033
35	38	1126.035
37	38	1126.037
38	38	1126.038
40	38	1126.040
41	38	1126.041
43	38	1126.043
44	38	1126.044

Ø	Long. (mm)	Réf.
45	38	1126.045
46	38	1126.046
48	38	1126.048
50	38	1126.050
51	38	1126.051
52	38	1126.052
54	38	1126.054
55	38	1126.055
57	38	1126.057
59	38	1126.059
60	38	1126.060
64	38	1126.064
65	38	1126.065
67	38	1126.067
68	38	1126.068
70	38	1126.070
73	38	1126.073
75	38	1126.075
76	38	1126.076
79	38	1126.079
83	38	1126.083

Ø	Long. (mm)	Réf.
86	38	1126.086
89	38	1126.089
92	38	1126.092
95	38	1126.095
98	38	1126.098
100	38	1126.100
102	38	1126.102
105	38	1126.105
108	38	1126.108
111	38	1126.111
114	38	1126.114
121	38	1126.121
127	38	1126.127
140	38	1126.140
146	38	1126.146
152	38	1126.152
160	38	1126.160
168	38	1126.168
175	38	1126.175
177	38	1126.177
210	38	1126.210



Description	Réf.
Porte scie cloche A1 Ø14-30 mm	1106201
Porte scie cloche A2 Ø32-210 mm	1106202
Foret pilote Ø6,35 x 102 mm	1106207
Foret pilote Ø6,35 x 82 mm	1106206

Fraises à trépaner

Paramètres de coupe

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de fraise à trépaner et par matière*					
Ø	Inox	Fonte	Acier	Cuivre	Aluminium
8	517	716	995	1393	1592
9	460	637	884	1238	1415
10	414	573	796	1114	1273
11	376	521	723	1013	1157
12	345	477	663	928	1061
13	318	441	612	857	979
14	296	409	568	796	909
15	276	382	531	743	849
16	259	358	497	696	796
17	243	337	468	655	749
18	230	318	442	619	707
19	218	302	419	586	670
20	207	286	398	557	637
21	197	273	379	531	606
22	188	260	362	506	579
23	180	249	346	484	554
24	172	239	332	464	531
25	166	229	318	446	509
26	159	220	306	428	490
27	153	212	295	413	472
28	148	205	284	398	455
29	143	198	274	384	439
30	138	191	265	371	424
31	133	185	257	359	411
32	129	179	249	348	398
33	125	174	241	338	386
34	122	169	234	328	374
35	118	164	227	318	364
36	115	159	221	309	354
37	112	155	215	301	344
38	109	151	209	293	335
39	106	147	204	286	326
40	103	143	199	279	318
41	101	140	194	272	311
42	99	136	189	265	303
43	96	133	185	259	296
44	94	130	181	253	289
45	92	127	177	248	283
46	90	125	173	242	277
47	88	122	169	237	271
48	86	119	166	232	265
49	84	117	162	227	260
50	83	115	159	223	255
51	81	112	156	218	250
52	80	110	153	214	245
53	78	108	150	210	240
54	77	106	147	206	236

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de fraise à trépaner et par matière*					
Ø	Inox	Fonte	Acier	Cuivre	Aluminium
55	75	104	145	203	231
56	74	102	142	199	227
57	73	101	140	195	223
58	71	99	137	192	220
59	70	97	135	189	216
60	69	95	133	186	212
61	68	94	130	183	209
62	67	92	128	180	205
63	66	91	126	177	202
64	65	90	124	174	199
65	64	88	122	171	196
66	63	87	121	169	193
67	62	86	119	166	190
68	61	84	117	164	187
69	60	83	115	161	185
70	59	82	114	159	182
71	58	81	112	157	179
72	57	80	111	155	177
73	57	78	109	153	174
74	56	77	108	151	172
75	55	76	106	149	170
76	54	75	105	147	168
77	54	74	103	145	165
78	53	73	102	143	163
79	52	73	101	141	161
80	52	72	99	139	159
81	51	71	98	138	157
82	50	70	97	136	155
83	50	69	96	134	153
84	49	68	95	133	152
85	49	67	94	131	150
86	48	67	93	130	148
87	48	66	91	128	146
88	47	65	90	127	145
89	46	64	89	125	143
90	46	64	88	124	141
91	45	63	87	122	140
92	45	62	86	121	138
93	44	62	86	120	137
94	44	61	85	119	135
95	44	60	84	117	134
96	43	60	83	116	133
97	43	59	82	115	131
98	42	58	81	114	130
99	42	58	80	113	129
100	41	57	80	111	127

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour couper l'aluminium avec une fraise à trépaner de Ø40mm est 318 t/min.

* avec un modèle de fraise à trépaner adapté à la matière concernée





Ø	Réf.
8	140.008
9	140.009
10	140.010
11	140.011
12	140.012
13	140.013
14	140.014
15	140.015
16	140.016
17	140.017
18	140.018
19	140.019
20	140.020
21	140.021
22	140.022
23	140.023
24	140.024
25	140.025
26	140.026
27	140.027
28	140.028
29	140.029
30	140.030
31	140.031
32	140.032

Ø	Réf.
33	140.033
34	140.034
35	140.035
36	140.036
37	140.037
38	140.038
39	140.039
40	140.040
41	140.041
42	140.042
43	140.043
44	140.044
45	140.045
46	140.046
47	140.047
48	140.048
49	140.049
50	140.050
51	140.051
52	140.052
53	140.053
54	140.054
55	140.055
56	140.056
57	140.057

Ø	Réf.
58	140.058
59	140.059
60	140.060
61	140.061
62	140.062
63	140.063
64	140.064
65	140.065
66	140.066
67	140.067
68	140.068
69	140.069
70	140.070
71	140.071
72	140.072
73	140.073
74	140.074
75	140.075
76	140.076
77	140.077
78	140.078
79	140.079
80	140.080
81	140.081
82	140.082
83	140.083
84	140.084
85	140.085
86	140.086
87	140.087
88	140.088
89	140.089
90	140.090
91	140.091
92	140.092
93	140.093
94	140.094
95	140.095
96	140.096
97	140.097
98	140.098
99	140.099
100	140.100

Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre de fraise à carotter et par matière*						
Ø	Inox	Acier de construction non alliés jusqu'à 700 N/mm²	Acier de construc- tion alliés jusqu'à 1000 N/mm²	Fonte au- delà de 250 N/mm²	Cuivre	Aluminium
12	398	796	531	265	1592	796
13	367	735	490	245	1469	735
14	341	682	455	227	1364	682
15	318	637	424	212	1273	637
16	298	597	398	199	1194	597
17	281	562	374	187	1123	562
18	265	531	354	177	1061	531
19	251	503	335	168	1005	503
20	239	477	318	159	955	477
21	227	455	303	152	909	455
22	217	434	289	145	868	434
23	208	415	277	138	830	415
24	199	398	265	133	796	398
25	191	382	255	127	764	382
26	184	367	245	122	735	367
27	177	354	236	118	707	354
28	171	341	227	114	682	341
29	165	329	220	110	659	329
30	159	318	212	106	637	318
31	154	308	205	103	616	308
32	149	298	199	99	597	298
33	145	289	193	96	579	289
34	140	281	187	94	562	281
35	136	273	182	91	546	273
36	133	265	177	88	531	265
37	129	258	172	86	516	258
38	126	251	168	84	503	251
39	122	245	163	82	490	245
40	119	239	159	80	477	239
41	116	233	155	78	466	233
42	114	227	152	76	455	227
43	111	222	148	74	444	222
44	109	217	145	72	434	217
45	106	212	141	71	424	212
46	104	208	138	69	415	208
47	102	203	135	68	406	203
48	99	199	133	66	398	199
49	97	195	130	65	390	195
50	95	191	127	64	382	191

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour couper l'aluminium avec une fraise à carotter de Ø30mm est 318 t/min.

* avec un modèle de fraise à carotter adapté à la matière concernée



Spéciale tous aciers

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Tous aciers Prof. coupe 30mm	Tous aciers Prof. coupe 50mm
	Référence	Référence
12	308.120	508.120
13	308.130	508.130
14	308.140	508.140
15	308.150	508.150
16	308.160	508.160
17	308.170	508.170
18	308.180	508.180
19	308.190	508.190
20	308.200	508.200
21	308.210	508.210
22	308.220	508.220
23	308.230	508.230
24	308.240	508.240
25	308.250	508.250
26	308.260	508.260
27	308.270	508.270
28	308.280	508.280
29	308.290	508.290
30	308.300	508.300
31	308.310	508.310
32	308.320	508.320
33	308.330	508.330
34	308.340	508.340
35	308.350	508.350
36	308.360	508.360
37	308.370	508.370
38	308.380	508.380
39	308.390	508.390
40	308.400	508.400
41	308.410	508.410
42	308.420	508.420
43	308.430	508.430
44	308.440	508.440
45	308.450	508.450
46	308.460	508.460
47	308.470	508.470
48	308.480	508.480
49	308.490	508.490
50	308.500	508.500

■ OUTILS COUPANTS

Accessoires

Ejecteurs



Type	Prof. de per- çage max.	Longueur de l'éjecteur	Référence
Ejecteur court	30 mm	75 mm	EJ30
Ejecteur long	55 mm	97 mm	EJ55
Ejecteur extra long	75 mm	128 mm	EJ75
Ejecteur extra long	100 mm	153 mm	EJ100

Accessoires

Adaptateur Quick'in



Désignation	Référence
Adaptateur Quick'in	FCQUICKIN

Permet le montage de fraises à carot-
ter avec queue Weldon dans un man-
drin à montage rapide type Quick'in

Accessoires

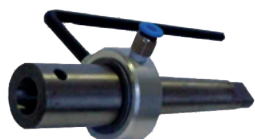
Lubrification automatique pour perceuse-carotteuse



Désignation	Référence
Système de lubrification avec aménagement automa- tique du lubrifiant pour arbres CM2-CM3 (compre- nant réservoir, fixation, robinet, tube alim.) arbre non compris	LUBCAR

Accessoires

Porte outils pour fraises



Désignation	Référence
Arbre porte fraise lubrification automatique CM2 pour fraise Ø queue 19 mm	APF19CM2
Arbre porte fraise lubrification automatique CM3 pour fraise Ø queue 19 mm	APF19CM3
Arbre porte fraise lubrification automatique CM3 pour fraise Ø queue 32 mm	APF32CM3
Désignation	Référence
Arbre porte fraise auto-serrant lubrification automa- tique CM2 pour fraise Ø queue 19 mm	APF19CM2S
Arbre porte fraise auto-serrant lubrification automa- tique CM3 pour fraise Ø queue 19 mm	APF19CM3S

Accessoires

Mandrins pour foret



Désignation	Référence
Adaptateur pour mandrin 1/2" queue 19 mm	AM19
Mandrin à clé 1/2" pour foret cylindrique de 1 à 13	MC-12
Mandrin à clé cône CM2 pour foret cyl. de 1 à 13	MC-CM2
Mandrin à clé cône CM3 pour foret cyl. de 1 à 13	MC-CM3

Accessoires

Accessoires taraudage



Désignation	Référence
Porte-taraud trous débouchants M8 carré 4,9 mm	PTM8
Porte-taraud trous débouchants M10 carré 5,5 mm	PTM10
Porte-taraud trous débouchants M12 carré 7 mm	PTM12
Porte-taraud trous débouchants M16 carré 9 mm	PTM16
Porte pince à changement rapide	PPCR
Pince à changement rapide trous débouchants M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24, M27	PTDM() ex: PTDM8 pour M8

Perceuses

Perceuses-carotteuses magnétiques



Capacité de coupe
Ø fraise

35 mm

50 mm
vitesse variable

100 mm
vitesse variable

Référence	M 35	MV 50	MV 100
Capacité fraise	Ø 12 à 35 mm	Ø 12 à 50 mm	Ø 12 à 100 mm
Capacité foret	Ø 1 à 13 mm	Ø 1 à 19 mm	Ø 1 à 32 mm
Course	105 mm	170 mm	280 mm
Arbre porte-fraise	19 mm	CM2 - 19 mm	CM3 - 19 mm
Vitesse à vide 1	450 t/min	0 à 280 t/min	50 à 130 t/min
Vitesse à vide 2	-	0 à 500 t/min	160 à 450 t/min
Puissance moteur	1050 W	1100 W	1800 W
Base magnétique	80 x 160 x 42 mm	100 x 180 x 60 mm	110 x 220 x 65 mm
Poids	11,6 kg	15 kg	26 kg
Lubrification auto.	oui	oui	oui
Mandrin porte-fraise auto.	-	option (réf. APF19CM2S)	option (réf. APF19CM3S)

Alésoirs

Paramètres de coupe

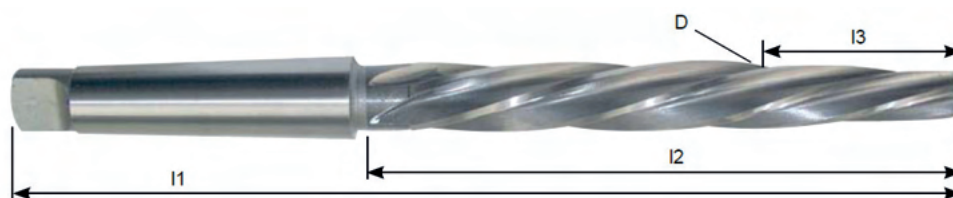
Vitesse moyenne de coupe en tours/min par diamètre d'alésoir et par matière*							
Ø	Inox	Acier 800- 1000 N/mm² et fonte grise > 180HB	Bronze	Acier 500- 800 N/mm² et fonte grise < 180HB	Acier < 500 N/mm²	Cuivre et laiton	Aluminium
2	637	796	955	1273	1592	2387	4775
6	212	265	318	424	531	796	1592
10	127	159	191	255	318	477	955
15	85	106	127	170	212	318	637
20	64	80	95	127	159	239	477
25	51	64	76	102	127	191	382
30	42	53	64	85	106	159	318
40	32	40	48	64	80	119	239

Exemple : la vitesse moyenne conseillée pour percer l'aluminium avec un alésoir de Ø20mm est 477 t/min.

* avec un modèle d'alésoir adapté à la matière concernée

Alésoirs

Alésoir chaudronnerie HSS conique 10%



Ø	Longueur Totale l1	Longueur Utile l2	Longueur Conique l3	Queue C.M N°	Réf.
6.4	151	75	19	1	1240.064
7.4	156	80	22	1	1240.074
8.4	161	85	25	1	1240.084
10	171	95	30	1	1240.100
11	176	100	33	1	1240.110
12	199	105	39	2	1240.120
13	199	105	39	2	1240.130
14	209	115	42	2	1240.140
15	219	125	45	2	1240.150
16	229	135	48	2	1240.160
17	251	135	51	3	1240.170
18	261	145	58	3	1240.180
19	261	145	58	3	1240.190
20	271	155	62	3	1240.200
21	271	155	62	3	1240.210
22	281	165	66	3	1240.220
23	281	165	66	3	1240.230
24	296	180	72	3	1240.240
25	296	180	72	3	1240.250
26	296	180	72	3	1240.260
27	311	195	78	3	1240.270
28	311	195	78	3	1240.280
30	311	195	78	3	1240.300
31	326	210	78	3	1240.310
32	354	210	80	4	1240.320
34	364	220	80	4	1240.340
35	364	220	80	4	1240.350
37	364	220	90	4	1240.370
40	374	230	90	4	1240.400

Coupe : à droite
Conicité : 10% sur l3
Angle d'hélice : 25° à gauche
Queue : cône morse
Norme : DIN 311

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Fraises à ébavurer

Fraise à ébavurer / noyer 3 dents 90° HSS



Nombre de dents : 3
Angle : 90°
Norme : DIN 335C

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. tot.	Ø queue	Capacité vis	Vitesse en Tr/min		Référence
				Acier	Inox	
4.3	40	4	M2	1100	880	1820.043
5.0	40	4	M2 - M2.5	950	765	1820.050
5.3	40	4	M2.5	900	720	1820.053
5.8	45	5	M3	820	650	1820.058
6.3	45	5	M3	750	600	1820.063
7.3	50	6	M3.5	650	520	1820.073
8.0	50	6	M3.5	580	475	1820.080
8.3	50	6	M4	570	460	1820.083
10.0	50	6	M4	475	380	1820.100
10.4	50	6	M5	450	360	1820.104
11.5	56	8	M5	420	330	1820.115
12.4	56	8	M6	380	300	1820.124
15.0	60	10	M6	320	250	1820.150
16.5	60	10	M8	290	230	1820.165
19.0	63	10	M8	250	200	1820.190
20.5	63	10	M10	230	185	1820.205
23.0	67	10	M10	210	160	1820.230
25.0	67	10	M12	190	150	1820.250
28.0	71	12	M14	170	130	1820.280
31.0	71	12	M16	150	120	1820.310
40.0	80	15	M24	120	90	1820.400

Description	Ø	Réf.
Coffret 6 Fraises à ébavurer 3 dents 90° HSS	Ø6.3-8.3-10.4-12.4-16.5-20.5	1820V1
Coffret 7 Fraises à ébavurer 3 dents 90° HSS	Ø6.3-8.3-10.4-12.4-16.5-20.5-25.0	1820V2

Fraises à ébavurer

Fraise à ébavurer / noyer 3 dents 90° spéciale tous aciers



Nombre de dents : 3
Angle : 90°
Norme : DIN 335C

- Fonte
- Acier doux / mi-dur
- Acier dur
- Inox
- Aluminium

- Adapté
- Utilisation occasionnelle
- Inadapté

Ø	Long. tot.	Ø queue	Capacité vis	Vitesse en Tr/min		Référence
				Acier	Inox	
6.3	45	5	M3	750	600	1828.063
8.3	50	6	M4	570	460	1828.083
10.4	50	6	M5	450	360	1828.104
12.4	56	8	M6	380	300	1828.124
16.5	60	10	M8	290	230	1828.165
20.5	63	10	M10	230	185	1828.205
25.0	67	10	M12	190	150	1828.250
31.0	71	12	M16	150	120	1828.310

Description	Ø	Réf.
Coffret 6 Fraises à ébavurer 3 dents 90° spécial tous aciers	Ø6.3-8.3-10.4-12.4-16.5-20.5	1828V1
Coffret 7 Fraises à ébavurer 3 dents 90° spécial tous aciers	Ø6.3-8.3-10.4-12.4-16.5-20.5-25.0	1828V2

■ OUTILS COUPANTS

Fraises

Fraise carbure

FRAISE CYLINDRIQUE DENTURE CROISEE AVEC COUPE EN BOUT



Ø fraise	Ø Queue	Long. Totale	Long. Utile	Vitesse en Tr/min		Acier-Inox	Aluminium
				Acier	Inox	Réf	Réf
3	3	40	14	31831	54820	146.030	146AL.030
6	6	50	18	15915	27410	146.060	146AL.060
8	6	63	18	11937	20557	146.080	146AL.080
10	6	65	20	9549	16446	146.100	146AL.100
12	6	70	25	7958	13705	146.120	146AL.120
16	6	70	25	5968	10279	146.160	146AL.160
20	6	70	25	4775	8223	146.200	146AL.200

FRAISE CYLINDRIQUE DENTURE CROISEE AVEC BOUT ARRONDI



Ø fraise	Ø Queue	Long. Totale	Long. Utile	Vitesse en Tr/min		Acier-Inox	Aluminium
				Acier	Inox	Réf	Réf
3	3	40	14	31831	54820	141.030	141AL.030
6	6	50	18	15915	27410	141.060	141AL.060
8	6	63	18	11937	20557	141.080	141AL.080
10	6	65	20	9549	16446	141.100	141AL.100
12	6	70	25	7958	13705	141.120	141AL.120
16	6	70	25	5968	10279	141.160	141AL.160
20	6	70	25	4775	8223	141.200	141AL.200

FRAISE OGIVE DENTURE CROISEE AVEC BOUT ARRONDI



Ø fraise	Ø Queue	Long. Totale	Long. Utile	Vitesse en Tr/min		Acier-Inox	Aluminium
				Acier	Inox	Réf	Réf
3	3	40	14	31831	54820	145.030	145AL.030
6	6	50	18	15915	27410	145.060	145AL.060
8	6	61	16	11937	20557	145.080	145AL.080
10	6	65	20	9549	16446	145.100	145AL.100
12	6	70	25	7958	13705	145.120	145AL.120
16	6	73	28	5968	10279	145.160	145AL.160
20	6	80	35	4775	8223	145.200	145AL.200

FRAISE OGIVE DENTURE CROISEE AVEC BOUT POINTU



Ø fraise	Ø Queue	Long. Totale	Long. Utile	Vitesse en Tr/min		Acier-Inox	Aluminium
				Acier	Inox	Réf	Réf
3	3	40	14	31831	54820	143.030	143AL.030
6	6	50	18	15915	27410	143.060	143AL.060
8	6	61	16	11937	20557	143.080	143AL.080
10	6	65	20	9549	16446	143.100	143AL.100
12	6	70	25	7958	13705	143.120	143AL.120
16	6	73	28	5968	10279	143.160	143AL.160
20	6	85	40	4775	8223	143.200	143AL.200

FRAISE SPHERIQUE DENTURE CROISEE



Ø fraise	Ø Queue	Long. Totale	Long. Utile	Vitesse en Tr/min		Acier-Inox	Aluminium
				Acier	Inox	Réf	Réf
3	3	40	2,5	31831	54820	144.030	144AL.030
6	6	50	5	15915	27410	144.060	144AL.060
8	6	52	7	11937	20557	144.080	144AL.080
10	6	54	9	9549	16446	144.100	144AL.100
12	6	56	11	7958	13705	144.120	144AL.120
16	6	60	15	5968	10279	144.160	144AL.160
20	6	63	18	4775	8223	144.200	144AL.200



Description	Ø	Acier-Inox Réf.	Aluminium Réf.
Coffret 5 fraises limes rotatives denture croisée (réf.146 + 141 + 145 + 143 + 144)	Ø6	COFL6	COFLAL6
Coffret 5 fraises limes rotatives denture croisée (réf.146 + 141 + 145 + 143 + 144)	Ø8	COFL8	COFLAL8
Coffret 5 fraises limes rotatives denture croisée (réf.146 + 141 + 145 + 143 + 144)	Ø10	COFL10	COFLAL10
Coffret 5 fraises limes rotatives denture croisée (réf.146 + 141 + 145 + 143 + 144)	Ø12	COFL12	COFLAL12

Outils d'extraction **Extracteur de goujons**



Désignation	Réf.
Coffret de 6 extracteurs M3 - M24	EXT

Désignation	Réf.
Extracteur de goujons Ø4 pour vis M3-M6	EXT.04
Extracteur de goujons Ø5 pour vis M6-M8	EXT.05
Extracteur de goujons Ø6 pour vis M8-M11	EXT.06
Extracteur de goujons Ø8 pour vis M11-M14	EXT.08
Extracteur de goujons Ø11 pour vis M14-M18	EXT.11
Extracteur de goujons Ø14 pour vis M18-M24	EXT.14

Ebavureurs **Outil d'ébavurage**



Désignation	Réf.
Ebavureur pour arêtes à lames HSS	1107050
Lame de rechange HSS type E 100	1107026



Désignation	Réf.
Ebavureur double avec disque HSS	1107060
Disque de rechange HSS	1107061

Lame de scie **Lame de scie à métaux HSS Bi-métal**

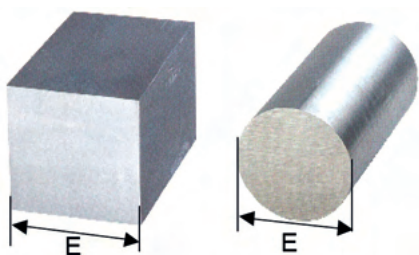


Désignation	Réf.
Lame de scie à métaux HSS 24 dents	201

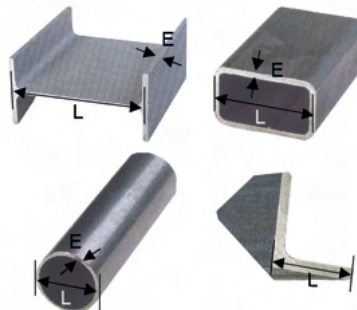
Lames de scie à ruban

Choix de la denture

Sections pleines



Profilés et tubes



Pas constant	Largeur de coupe E (mm)	Pas variable
18	2	10/14
	3	
14	5	8/12
	8	
10	12	6/10
	16	
8	22	5/8
	30	
6	40	4/6
	70	
4	100	3/4
	140	
3	200	2/3
	240	
2	300	1/2
	+	

E (mm)	Dimension L (mm)									
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2	14	14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	6/10	6/10
3	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
4	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8
5	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
6	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6
8	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	3/4
10		5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
12		5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
15		4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3
20			4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
30				3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
50						2/3	2/3	2/3	2/3	1,5/1,9

Remarque :

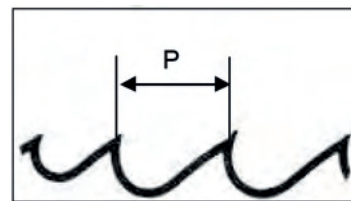
Pour la coupe en paquets, additionnez l'épaisseur des pièces pour déterminer la denture idéale.

Correspondance nombre de dents au pouce et pas en mm :

Z = nombre de dents au pouce (denture de la lame)

P = pas ou distance entre 2 dents en mm

Z	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	24
P	12.7	8.5	6.35	5.1	4.2	3.2	2.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.4



Lames de scie à ruban

Choix de la vitesse de coupe

Dans la mesure où la matière coupée produit un copeau :

si celui-ci est trop fin :

REDUIRE LA VITESSE, ou AUGMENTER LA DESCENTE ou JOUER SUR LES 2

si celui-ci est trop épais :

AUGMENTER LA VITESSE, ou REDUIRE LA DESCENTE ou JOUER SUR LES 2

aciers doux
aciers mi-durs
aciers à outils
acierx inoxydables
cuivre
base cobalt
base nickel
durcissement variable

de 60 m/mn à 90 m/mn
de 50 m/mn à 75 m/mn
de 25 m/mn à 40 m/mn
de 20 m/mn à 38 m/mn
de 55 m/mn à 120 m/mn
de 12 m/mn à 22 m/mn
de 13 m/mn à 26 m/mn
de 22 m/mn à 25 m/mn

Lames de scie à ruban

Série M42 (usage général : Acier, aluminium, cuivre, laiton, carbone tendre et plastique)

Acier, aluminium, cuivre, laiton, carbone tendre et plastique	Inox, inconel, duplex et réfractaire	Largeur (mm)	Epaisseur (mm)	Dentures disponibles	Référence
•		6	0,89	4 , 6 , 10 , 14	M42.69/(long mm).(denture)
•		10	0,89	4 , 6 , 10 , 14 , 10/14	M42.109/(long mm).(denture)
•		13	0,51	10 , 14 , 18 , 24 , 10/14 , 14/18	M42.135/(long mm).(denture)
•		13	0,64	6 , 10 , 14 , 18 , 6/10 , 8/12 , 10/14	M42.136/(long mm).(denture)
•		13	0,89	3 , 4 , 6 , 8 , 10 , 14 , 6/10 , 8/12 , 10/14	M42.139/(long mm).(denture)
•		20	0,89	3 , 4 , 6 , 8 , 10 , 14 , 4/6 , 5/8 , 6/10 , 8/12 , 10/14	M42.209/(long mm).(denture)
•		27	0,89	2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 10 , 14 , 2/3 , 3/4 , 4/6 , 5/8 , 6/10 , 8/12 , 10/14	M42.279/(long mm).(denture)
•		34	1,1	1,25 , 2 , 3 , 4 , 6 , 1,5/1,9 , 2/3 , 3/4 , 4/6 , 5/8 , 6/10 , 8/12	M42.341/(long mm).(denture)
•		41	1,3	1,25 , 2 , 3 , 4 , 1,5/1,9 , 2/3 , 3/4 , 4/6 , 5/8	M42.411/(long mm).(denture)

Lames de scie à ruban

Série M42i (spécifique inox, inconel, duplex et réfractaire)

Acier, aluminium, cuivre, laiton, carbone tendre et plastique	Inox, inconel, duplex et réfractaire	Largeur (mm)	Epaisseur (mm)	Dentures disponibles	Référence
•	•	27	0,89	3/4 , 4/6	M42i.279/(long mm).(denture)
•	•	34	1,1	2/3 , 3/4 , 4/6	M42i.341/(long mm).(denture)
•	•	41	1,3	1,5/1,9 , 2/3 , 3/4	M42i.411/(long mm).(denture)
•	•	54	1,6	1,1/1,4 , 1,5/1,9 , 2/3 , 3/4	M42i.541/(long mm).(denture)
•	•	67	1,6	1,1/1,4 , 1,5/1,9	M42i.671/(long mm).(denture)
•	•	80	1,6	1,1/1,4	M42i.801/(long mm).(denture)

Lames de scie à ruban

Série M51 (spécifique matières abrasives à très abrasives)

Acier, aluminium, cuivre, laiton, carbone tendre et plastique	Inox, inconel, duplex et réfractaire	Largeur (mm)	Epaisseur (mm)	Dentures disponibles	Référence
•	•	27	0,89	2/3 , 3/4 , 4/6	M51.279/(long mm).(denture)
•	•	34	1,1	2/3 , 3/4 , 4/6	M51.341/(long mm).(denture)
•	•	41	1,3	2/3 , 3/4	M51.411/(long mm).(denture)
•	•	54	1,6	1,4/2 , 2/3 , 3/4	M51.541/(long mm).(denture)



Caractéristiques :

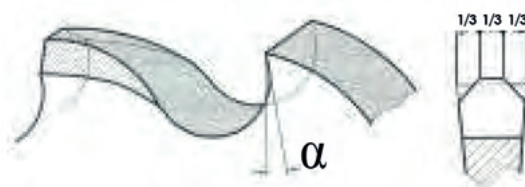
Fraise-scie en acier rapide HSS-Dmo5 à très haute résistance, traité à 63-65 HRC ou en HSS/E extrême résistance (destinée à la coupe en série de l'inox).
Une lubrification abondante est recommandée pendant le tronçonnage.

Types de denture



ACMÉ pas de 3 et 4 mm :

Les dents sont chanfreinées à droite et à gauche alternativement. Elles sont toutes à la même hauteur.
Affûtage préconisé pour les barres fines, tubes et profilés à parois minces.



HELLER pas de 5 à 12 mm :

Une dent sur deux est chanfreinée des deux côtés et affûtée plus haute que la dent suivante qui est droite.
Affûtage préconisé pour les sections pleines, les tubes et profilés à parois épaisses.

Sélection de la denture

Pas	Description	
Pas de 3 mm	Tubes et profilés à parois minces de 1 à 2 mm d'épaisseur	
Pas de 4 mm	Barres fines, tubes et profilés à parois minces de 2 à 4 mm d'épaisseur	
Pas de 5 mm	Barres de section 5 à 15 mm, tubes et profilés d'épaisseur moyenne	
Pas de 6 mm	Barres de section 15 à 30 mm, tubes et profilés épais	
Pas de 8 mm	Barres de section 30 à 60 mm	
Pas de 10 mm et +	Barres de section supérieure à 60 mm	

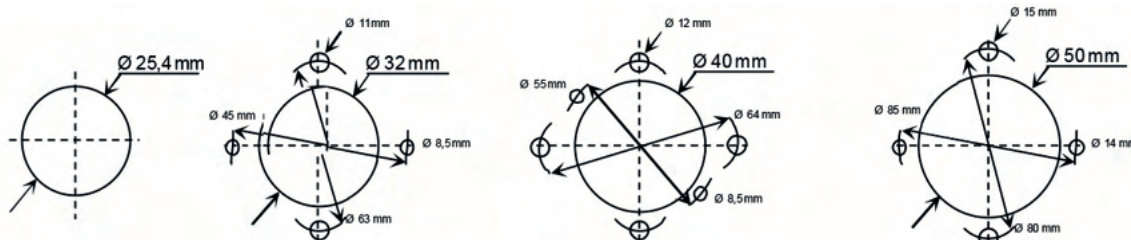
Fraises-scies

Choix de l'alésage

Les alésages et trous d'entraînement varient selon les marques de machine.

Grâce aux combinaisons de trous par alésage, nos fraises-scies se montent sur toutes les machines existantes.

Alésage (mm)	Trou d'entraînement
25,4	aucun
32	2 trous Ø8,5 / 45 + 2 trous Ø11 / 63
40	2 trous Ø8,5 / 55 + 4 trous Ø12 / 64
50	2 trous Ø15 / 80 + 2 trous Ø14 / 85



Fraises-scies

Choix de la vitesse de coupe

Vitesse de rotation en tr/min par Ø de fraise-scie selon la matière à usiner							
Matière à usiner	Ø 160	Ø 200	Ø 225	Ø 250	Ø 275	Ø 300	Ø 350
Acier <700N/mm²	62	50	44	40	36	33	28
Acier 700 à 800N/mm²	50	38	34	30	28	25	22
Acier 950 à 1200N/mm²	38	30	27	24	22	20	17
Acier inoxydables	20	16	14	12	11	10	9
Profilés	65	55	45	41	37	34	39
tubes parois minces	100	95	85	77	69	64	54
tubes parois épaisses	80	62	57	51	46	42	36

Fraises-scies

Série D (standard) et Série E (inox en intensif)

Ø x épaisseur (mm)	Réf. série D (standard)	Réf. série E (inox en intensif)
160 x 1.20	D160X1.20/(alés.)	E160X1.20/(alés.)
160 x 1.50	D160X1.50/(alés.)	E160X1.50/(alés.)
160 x 2.00	D160X2.00/(alés.)	E160X2.00/(alés.)
175 x 1.20	D175X1.20/(alés.)	E175X1.20/(alés.)
175 x 1.50	D175X1.50/(alés.)	E175X1.50/(alés.)
175 x 2.00	D175X2.00/(alés.)	E175X2.00/(alés.)
200 x 1.20	D200X1.20/(alés.)	E200X1.20/(alés.)
200 x 1.60	D200X1.60/(alés.)	E200X1.60/(alés.)
200 x 1.80	D200X1.80/(alés.)	E200X1.80/(alés.)
200 x 2.00	D200X2.00/(alés.)	E200X2.00/(alés.)
225 x 1.90	D225X1.90/(alés.)	E225X1.90/(alés.)
225 x 2.50	D225X2.50/(alés.)	E225X2.50/(alés.)
250 x 2.00	D250X2.00/(alés.)	E250X2.00/(alés.)
250 x 2.50	D250X2.50/(alés.)	E250X2.50/(alés.)
250 x 3.00	D250X3.00/(alés.)	E250X3.00/(alés.)
275 x 2.00	D275X2.00/(alés.)	E275X2.00/(alés.)
275 x 2.50	D275X2.50/(alés.)	E275X2.50/(alés.)
275 x 3.00	D275X3.00/(alés.)	E275X3.00/(alés.)
300 x 2.00	D300X2.00/(alés.)	E300X2.00/(alés.)

Ø x épaisseur (mm)	Réf. série D (standard)	Réf. série E (inox en intensif)
300 x 2.50	D300X2.50/(alés.)	E300X2.50/(alés.)
300 x 3.00	D300X3.00/(alés.)	E300X3.00/(alés.)
315 x 2.00	D315X2.00/(alés.)	E315X2.00/(alés.)
315 x 2.50	D315X2.50/(alés.)	E315X2.50/(alés.)
315 x 3.00	D315X3.50/(alés.)	E315X3.50/(alés.)
325 x 2.50	D325X2.50/(alés.)	E325X2.50/(alés.)
325 x 3.00	D325X3.00/(alés.)	E325X3.00/(alés.)
350 x 2.50	D350X2.50/(alés.)	E350X2.50/(alés.)
350 x 3.00	D350X3.00/(alés.)	E350X3.00/(alés.)
370 x 3.00	D370X3.00/(alés.)	E370X3.00/(alés.)
370 x 3.50	D370X3.50/(alés.)	E370X3.50/(alés.)
400 x 3.00	D400X3.00/(alés.)	E400X3.00/(alés.)
400 x 3.50	D400X3.50/(alés.)	E400X3.50/(alés.)
400 x 4.00	D400X4.00/(alés.)	E400X4.00/(alés.)
425 x 3.00	D425X3.00/(alés.)	E425X3.00/(alés.)
425 x 3.50	D425X3.50/(alés.)	E425X3.50/(alés.)
450 x 3.00	D450X3.00/(alés.)	E450X3.00/(alés.)
450 x 3.50	D450X3.50/(alés.)	E450X3.50/(alés.)
450 x 4.00	D450X4.00/(alés.)	E450X4.00/(alés.)

N.B. : alés. = alésage (25,4, 32, 40 ou 50)