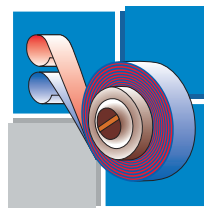
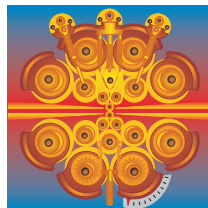


Bilames

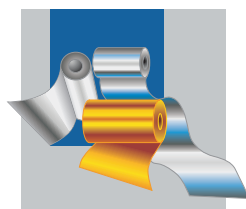


Matières Colaminées



Bandes métalliques

Alliages magnétiques doux Fer-Nickel
Alliages pour Scellement et à Dilatation
Nickel
Alliages-Nickel-Chrome
Alliages-Nickel-Cuivre
Alliages-Cuivre-Nickel
Alliages-Nickel-Manganèse



Feuilles Métalliques

Groupe de produits:

Bilames

1. MATIERES ET PROPRIETES

N°	NUANCES	COURBURE THERM. SPEC. 20 °C - 130 °C	DEFLEXION THERM. SPEC. 20 °C - 100 °C	RESISTIVITE ELECTRIQUE A 20 °C	TEMPERATURE LIMITE DE LINEARITE	TEMPERATURE LIMITE D'EMPLOI
		10 ⁻⁶ /K	10 ⁻⁶ /K	μΩ · m	°C	°C
1	TB 230/110	43,0 ± 5 %	22,5	1,08 ± 5 %	+20 à 230	350
2	TB 210/10	39,0 ± 5 %	20,8	0,10 ± 7 %	-20 à 200	350
3	TB 208/110	39,0 ± 5 %	20,8	1,10 ± 5 %	-20 à 200	350
4	TB 200/108	37,5 ± 5 %	20,0	1,08 ± 5 %	-20 à 200	350
5	TB 200/80	38,9 ± 5 %	20,8	0,82 ± 5 %	-20 à 200	350
6	TB 200/60	38,8 ± 5 %	20,6	0,58 ± 5 %	-20 à 200	350
7	TB 200/60Fe	38,8 ± 5 %	20,6	0,58 ± 5 %	-20 à 200	350
8	TB 200/40	38,5 ± 5 %	20,5	0,40 ± 5 %	-20 à 200	350
9	TB 200/40Cu	38,5 ± 5 %	20,5	0,40 ± 10 %	-20 à 200	350
10	TB 200/40Fe	38,5 ± 5 %	20,5	0,40 ± 5 %	-20 à 200	350
11	TB 200/30	38,6 ± 5 %	20,3	0,30 ± 7 %	-20 à 200	350
12	TB 200/25	38,6 ± 5 %	20,3	0,249 ± 7 %	-20 à 200	350
13	TB 200/20	38,5 ± 5 %	20,2	0,21 ± 7 %	-20 à 200	350
14	TB 200/17	38,4 ± 5 %	20,1	0,166 ± 7 %	-20 à 200	350
15	TB 200/15	38,4 ± 5 %	20,1	0,15 ± 7 %	-20 à 200	350
16	TB 200/11	37,8 ± 5 %	20,1	0,11 ± 7 %	-20 à 200	350
17	TB 200/10	37,5 ± 5 %	20,0	0,10 ± 7 %	-20 à 200	350
18	TB 185/08	37,5 ± 5 %	19,4	0,08 ± 10 %	-20 à 200	350
19	TB 180/05	33,8 ± 5 %	17,9	0,048 ± 10 %	-20 à 200	350
20	TB 175/05	32,4 ± 5 %	17,5	0,05 ± 10 %	-20 à 200	350
21	TB 170/03	31,6 ± 5 %	16,2	0,033 ± 15 %	-20 à 200	350
22	TB 140/140	28,4 ± 5 %	14,6	1,40 ± 5 %	-20 à 200	350
23	TB 140/135	28,5 ± 5 %	14,7	1,35 ± 5 %	-20 à 200	350
24	TB 155/78	28,5 ± 5 %	15,5	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
25	TB 155/78B	28,5 ± 5 %	15,5	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
26	TB 150/78	27,6 ± 5 %	14,9	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
27	TB 145/78	26,9 ± 5 %	14,5	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
28	TB 140/78	26,4 ± 5 %	14,2	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
29	TB 150/55	28,2 ± 5 %	15,0	0,55 ± 5 %	-20 à 200	450
30	TB 150/55Fe	28,2 ± 5 %	15,0	0,55 ± 5 %	-20 à 200	450
31	TB 150/50	28,0 ± 5 %	14,9	0,50 ± 5 %	-20 à 200	450
32	TB 150/50Fe	28,0 ± 5 %	14,9	0,50 ± 5 %	-20 à 200	450
33	TB 150/45	28,0 ± 5 %	14,9	0,45 ± 5 %	-20 à 200	450
34	TB 150/45Fe	28,0 ± 5 %	14,9	0,45 ± 5 %	-20 à 200	450
35	TB 148/35	27,4 ± 5 %	14,8	0,35 ± 5 %	-20 à 200	450
36	TB 144/30	26,8 ± 5 %	14,4	0,30 ± 5 %	-20 à 200	450
37	TB 140/25	26,1 ± 5 %	14,0	0,25 ± 5 %	-20 à 200	450
38	TB 150/19	28,2 ± 5 %	15,0	0,19 ± 7 %	-20 à 200	400
39	TB 150/17	28,2 ± 5 %	15,0	0,17 ± 7 %	-20 à 200	400
40	TB 150/15	28,1 ± 5 %	15,0	0,15 ± 7 %	-20 à 200	400
41	TB 150/11	27,8 ± 5 %	15,0	0,11 ± 7 %	-20 à 200	400
42	TB 145/11	26,9 ± 5 %	14,5	0,11 ± 7 %	-20 à 200	400
43	TB 130/09	27,0 ± 5 %	14,2	0,09 ± 7 %	-20 à 200	400
44	TB 130/06	26,2 ± 5 %	13,9	0,060 ± 10 %	-20 à 200	400
45	TB 136/06	25,8 ± 5 %	13,6	0,059 ± 10 %	-20 à 200	275
46	TB 132/03	24,6 ± 5 %	12,7	0,033 ± 15 %	-20 à 200	275
47	TB 130/03	24,6 ± 5 %	12,7	0,030 ± 15 %	-20 à 200	400
48	TB 140/80	26,4 ± 5 %	14,0	0,800 ± 5 %	-20 à 175	450
49	TB 140/66	26,4 ± 5 %	14,0	0,668 ± 5 %	-20 à 175	450
50	TB 140/58	26,4 ± 5 %	14,0	0,582 ± 5 %	-20 à 175	450
51	TB 139/50	26,3 ± 5 %	14,0	0,500 ± 5 %	-20 à 175	450
52	TB 138/42	26,1 ± 5 %	13,9	0,417 ± 5 %	-20 à 175	450
53	TB 138/42Fe	26,1 ± 5 %	13,9	0,417 ± 5 %	-20 à 175	450
54	TB 134/33	25,7 ± 5 %	13,5	0,332 ± 5 %	-20 à 175	450
55	TB 130/29	25,3 ± 5 %	13,3	0,291 ± 5 %	-20 à 175	450
56	TB 127/25	24,4 ± 5 %	13,0	0,245 ± 5 %	-20 à 175	450
57	TB 127/25Cu	24,4 ± 5 %	13,0	0,245 ± 7 %	-20 à 175	400
58	TB 119/21	23,2 ± 5 %	12,2	0,208 ± 7 %	-20 à 175	450

suite du tableau à la prochaine page

N°	NUANCES	COURBURE THERM. SPEC. 20 °C - 130 °C	DEFLEXION THERM. SPEC. 20 °C - 100 °C	RESISTIVITE ELECTRIQUE A 20 °C	TEMPERATURE LIMITE DE LINEARITE	TEMPERATURE LIMITE D'EMPLOI
		10 ⁻⁶ /K	10 ⁻⁶ /K	μΩ · m	°C	°C
59	TB 100/17	20,4 ± 5 %	10,7	0,166 ± 7 %	-20 à 175	450
60	TB 138/17	26,3 ± 5 %	13,8	0,161 ± 7 %	-20 à 175	400
61	TB 138/15	26,3 ± 5 %	13,8	0,150 ± 7 %	-20 à 175	400
62	TB 137/12	26,2 ± 5 %	13,7	0,116 ± 7 %	-20 à 175	400
63	TB 137/10	26,1 ± 5 %	13,6	0,097 ± 7 %	-20 à 175	400
64	TB 135/08	25,9 ± 5 %	13,5	0,083 ± 10 %	-20 à 175	400
65	TB 134/07	25,6 ± 5 %	13,4	0,066 ± 10 %	-20 à 175	400
66	TB 131/06	25,5 ± 5 %	13,4	0,058 ± 10 %	-20 à 175	400
67	TB 128/05	24,9 ± 5 %	13,0	0,050 ± 10 %	-20 à 175	400
68	TB 124/04	24,7 ± 5 %	12,9	0,041 ± 10 %	-20 à 175	400
69	TB 121/03	22,9 ± 5 %	12,0	0,033 ± 15 %	-20 à 175	400
70	TB 64/02	12,5 ± 5 %	6,6	0,025 ± 15 %	-20 à 175	400
71	TB 150/74	28,0 ± 5 %	15,1	0,74 ± 5 %	0 à 300	450
72	TB 135/78	25,1 ± 5 %	13,5	0,78 ± 5 %	0 à 320	450
73	TB 135/35	25,1 ± 5 %	13,5	0,35 ± 5 %	0 à 320	450
74	TB 125/09	25,0 ± 5 %	13,4	0,09 ± 7 %	0 à 320	400
75	TB 124/09	24,0 ± 5 %	12,9	0,09 ± 7 %	0 à 320	400
76	TB 131/42	25,1 ± 5 %	13,3	0,416 ± 5 %	-20 à 250	450
77	TB 130/33	24,9 ± 5 %	13,0	0,332 ± 5 %	-20 à 250	450
78	TB 128/29	24,4 ± 5 %	12,8	0,291 ± 5 %	-20 à 250	450
79	TB 118/21	22,7 ± 5 %	11,9	0,208 ± 7 %	-20 à 250	450
80	TB 125/17	24,2 ± 5 %	12,7	0,166 ± 7 %	-20 à 250	400
81	TB 131/15	25,1 ± 5 %	13,2	0,150 ± 7 %	-20 à 250	400
82	TB 131/12	25,0 ± 5 %	13,1	0,116 ± 7 %	-20 à 250	400
83	TB 128/08	24,5 ± 5 %	12,8	0,083 ± 8 %	-20 à 250	400
84	TB 125/07	23,8 ± 5 %	12,4	0,066 ± 8 %	-20 à 250	400
85	TB 115/05	22,4 ± 5 %	11,7	0,05 ± 10 %	-20 à 250	400
86	TB 115/70	22,0 ± 5 %	11,7	0,70 ± 5 %	-20 à 380	450
87	TB 115/70B	22,0 ± 5 %	11,7	0,70 ± 5 %	-20 à 380	450
88	TB 115/09	21,6 ± 5 %	11,5	0,09 ± 7 %	-20 à 380	400
89	TB 110/70	21,0 ± 5 %	11,1	0,70 ± 5 %	-20 à 380	450
90	TB 110/09	20,7 ± 5 %	11,0	0,09 ± 7 %	-20 à 380	400
91	TB 100/65	18,6 ± 5 %	10,0	0,65 ± 5 %	-20 à 425	450
92	TB 180/108R	33,5 ± 5 %	17,5	1,08 ± 5 %	-20 à 200	350
93	TB 155/78R	27,5 ± 5 %	14,5	0,78 ± 5 %	-20 à 200	450
94	TB 155/78RR	24,6 ± 5 %	13,0	0,75 ± 7 %	-20 à 225	450
95	TB 100/65R	17,0 ± 5 %	9,0	0,62 ± 7 %	-20 à 425	450
96	TB 60/20R	11,4 ± 5 %	6,0	0,20 ± 10 %	-20 à 450	450
97	TB 102/85	19,6 ± 5 %	10,2	0,85 ± 5 %	-20 à 180	525
98	TB 52/65	10,0 ± 7 %	5,2	0,65 ± 7 %	-20 à 600	550
99	TB 103/81	19,4 ± 5 %	10,3	0,81 ± 5 %	-20 à 300	350
100	TB 97/16	18,6 ± 5 %	9,8	0,16 ± 5 %	-20 à 220	400

D'autres nuances et tolérances sur demande. Les données sans tolérances sont des valeurs de référence.

L'indication supplémentaire "Fe" et "Cu" n'est pas incluse dans le marquage de la bande (marquage par gravure ou estampage).

2. CONSTITUANTS ET COUCHES SUPPLEMENTAIRES

N°	NUANCES	COUCHE SUR CONSTITUANT LE PLUS DILATABLE	CONSTITUANT LE PLUS DILATABLE	COUCHE INTERMEDIAIRE	CONSTITUANT LE MOINS DILATABLE	COUCHE SUR CONSTITUANT LE MOINS DILATABLE
1	TB 230/110	aucune	MnNi16Cu10	aucune	FeNi32Co6	aucune
2	TB 210/10	aucune	MnNi16Cu10	Cu	FeNi36	aucune
3	TB 208/110	aucune	MnCu18Ni10	aucune	FeNi36	aucune
4	TB 200/108	aucune	MnCu18Ni10	aucune	FeNi36	aucune
5	TB 200/80	aucune	MnNi16Cu10	FeNi36/Ni	FeNi36	aucune
6	TB 200/60	aucune	MnNi16Cu10	FeNi36/Ni	FeNi36	aucune
7	TB 200/60Fe	aucune	MnNi16Cu10	Fe	FeNi36	aucune
8	TB 200/40	aucune	MnNi16Cu10	FeNi36/Ni	FeNi36	aucune
9	TB 200/40Cu	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
10	TB 200/40Fe	aucune	MnNi16Cu10	Fe	FeNi36	aucune
11	TB 200/30	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
12	TB 200/25	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
13	TB 200/20	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
14	TB 200/17	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
15	TB 200/15	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
16	TB 200/11	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
17	TB 200/10	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
18	TB 185/08	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
19	TB 180/05	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
20	TB 175/05	aucune	MnCu18Ni10	Cu	FeNi36	aucune
21	TB 170/03	aucune	MnNi16Cu10	Cu	FeNi32Co6	aucune
22	TB 140/140	aucune	MnNi16Cu10	aucune	FeNi36	aucune
23	TB 140/135	aucune	MnCu18Ni10	aucune	FeNi36	aucune
24	TB 155/78	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
25	TB 155/78B	aucune	X60Ni14Mn7	aucune	FeNi36	aucune
26	TB 150/78	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
27	TB 145/78	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
28	TB 140/78	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
29	TB 150/55	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
30	TB 150/55Fe	aucune	FeNi20Mn6	Fe	FeNi36	aucune
31	TB 150/50	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
32	TB 150/50Fe	aucune	FeNi20Mn6	Fe	FeNi36	aucune
33	TB 150/45	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
34	TB 150/45Fe	aucune	FeNi20Mn6	Fe	FeNi36	aucune
35	TB 148/35	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
36	TB 144/30	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
37	TB 140/25	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi36	aucune
38	TB 150/19	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
39	TB 150/17	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
40	TB 150/15	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
41	TB 150/11	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
42	TB 145/11	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
43	TB 130/09	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
44	TB 130/06	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
45	TB 136/06	Cu	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
46	TB 132/03	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
47	TB 130/03	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi36	aucune
48	TB 140/80	aucune	FeNi22Cr3	aucune	FeNi36	aucune
49	TB 140/66	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
50	TB 140/58	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
51	TB 139/50	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
52	TB 138/42	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
53	TB 138/42Fe	aucune	FeNi22Cr3	Fe	FeNi36	aucune
54	TB 134/33	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
55	TB 130/29	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
56	TB 127/25	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
57	TB 127/25Cu	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
58	TB 119/21	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
59	TB 100/17	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi36	aucune
60	TB 138/17	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
61	TB 138/15	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
62	TB 137/12	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
63	TB 137/10	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
64	TB 135/08	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
65	TB 134/07	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
66	TB 131/06	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
67	TB 128/05	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
68	TB 124/04	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
69	TB 121/03	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
70	TB 64/02	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi36	aucune
71	TB 150/74	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi38	aucune
72	TB 135/78	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi39	aucune
73	TB 135/35	aucune	FeNi20Mn6	Ni	FeNi39	aucune
74	TB 125/09	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi39	aucune
75	TB 124/09	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi39	aucune
76	TB 131/42	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi39	aucune
77	TB 130/33	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi39	aucune

suite du tableau à la prochaine page

N°	NUANCES	COUCHE SUR CONSTITUANT LE PLUS DILATABLE	CONSTITUANT LE PLUS DILATABLE	COUCHE INTERMEDIAIRE	CONSTITUANT LE MOINS DILATABLE	COUCHE SUR CONSTITUANT LE MOINS DILATABLE
78	TB 128/29	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi39	aucune
79	TB 118/21	aucune	FeNi22Cr3	Ni	FeNi39	aucune
80	TB 125/17	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
81	TB 131/15	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
82	TB 131/12	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
83	TB 128/08	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
84	TB 125/07	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
85	TB 115/05	aucune	FeNi22Cr3	Cu	FeNi39	aucune
86	TB 115/70	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi42	aucune
87	TB 115/70B	aucune	X60Ni14Mn7	aucune	FeNi42	aucune
88	TB 115/09	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi42	aucune
89	TB 110/70	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi42	aucune
90	TB 110/09	aucune	FeNi20Mn6	Cu	FeNi42	aucune
91	TB 100/65	aucune	FeNi20Mn6	aucune	FeNi46	aucune
92	TB 180/108R	FeNi22Cr3	MnCu18Ni10	aucune	FeNi36	aucune
93	TB 155/78R	CrNi-acier	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	aucune
94	TB 155/78RR	CrNi-acier	FeNi20Mn6	aucune	FeNi36	Cr-acier
95	TB 100/65R	CrNi-acier	FeNi20Mn6	aucune	FeNi46	aucune
96	TB 60/20R	aucune	FeNi20Mn6	aucune	Fe	Ni
97	TB 102/85	aucune	FeNi18Cr12	aucune	FeNi31Co8Cr6	aucune
98	TB 52/65	aucune	CrNi-acier	aucune	Cr-acier	aucune
99	TB 103/81	aucune	MnNi16Cu10	aucune	CuNi44Mn1	aucune
100	TB 97/16	aucune	Ni	aucune	FeNi36	aucune

D'autres nuances et tolérances sur demande. Les données sans tolérances sont des valeurs de référence.

L'indication supplémentaire "Fe" et "Cu" n'est pas incluse dans le marquage de la bande (marquage par gravure ou estampage).

3. DIMENSIONS ET TOLERANCES

(données en mm)

TOLERANCES SUR EPAISSEUR

EPAISSEUR	LARGEUR ≤ 75	LARGEUR > 75 - 125	LARGEUR > 125 - 250
0,10 - 0,15	± 0,010	± 0,010	± 0,020
> 0,15 - 0,25	± 0,010	± 0,015	± 0,020
> 0,25 - 0,40	± 0,015	± 0,020	± 0,025
> 0,40 - 0,60	± 0,020	± 0,025	± 0,030
> 0,60 - 1,00	± 0,025	± 0,030	± 0,040
> 1,00 - 1,50	± 0,030	± 0,040	± 0,050
> 1,50 - 2,00	± 0,050	± 0,050	± 0,060

D'autres épaisseurs et tolérances sur demande.

TOLERANCES SUR LARGEUR

LARGEUR	EPAISSEUR ≤ 1,50	EPAISSEUR > 1,50 - 2,00
≤ 75	+ 0,2	+ 0,4
> 75 - 125	+ 0,3	+ 0,5
> 125 - 250	+ 0,5	+ 0,8

D'autres largeurs et tolérances sur demande.

TOLERANCES SUR LONGUEUR (POUR PLAQUES)

EPAISSEUR	LONGUEUR 500 - 1000	LONGUEUR > 1000 - 3000
0,60 - 2,00	+ 10	+ 1 %

D'autres longueurs et tolérances sur demande.

4. CONDITIONNEMENT DE LIVRAISON

(données en mm)

FORME	EPAISSEUR	LARGEUR	LONGUEUR	DIAMETRE INTERIEUR DE LA BOBINE	DIAMETRE EXTERIEUR DE LA BOBINE
Bande	0,10 - 2,00	3 - 250		300/400/500	max. 1100
Plaque	0,60 - 2,00	8 - 250	500 - 3000		

D'autres conditionnements de livraison sur demande.

Les données concernant les conditions ou utilisations de ces alliages sont données à titre d'information.

Les conventions ou accords sur certaines propriétés ou applications nécessitent toujours une confirmation écrite.

Auerhammer Metallwerk GmbH
Hammerplatz 1
08280 Aue/Sachsen
Allemagne



Tel.: +49 3771 272-0
Fax: +49 3771 272-201
E-Mail: postmaster_amw@auerhammer-metallwerk.de
Internet: www.auerhammer.com