

Dénomination du matériau	IEC	NEMA	Renfort	Résine synthétique	Coloris	Propriétés mécaniques					
						Désignation	Module d'élasticité	Résistance à la compression	Résist. au cisaillement, parallèle	Résistance à la traction	
				Temp élevée							
				≥ 1,5 mm		≥ 5 mm		≥ 5 mm		≥ 1,5 mm	
				1		1		1		1	
				MPa		MPa		MPa		MPa	
Etronit 201 M	PF CP 201	X	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	310 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	130 ⁽¹⁾
Etronit 201 M S	PF CP 201	X	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	310 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	130 ⁽¹⁾
Etronit 201 MBM		-	Papier	Phéno/Méla	●	120 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
Etronit AS		-	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit I	PF CP 202	XX	Papier	Phénol	●	150 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit II	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit IIQ	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
Etronit IIQ S	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
Etronit IIQ S AL	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
Etronit IIQR	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit IIQR XX	PF CP 203	XX	Papier	Phénol	●	160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit IR	PF CP 203	XXX	Papier	Phénol	●	150 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit IS	PF CP 202	XXX	Papier	Phénol	●	140 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
Etronit IV	PF CP 206	XXX	Papier	Phénol	●	130 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	95 ⁽¹⁾
Etronit IV C	PF CP 204	XXXP	Papier	Phénol	●	130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
Etronit MBM		-	Papier	Phéno/Méla	●	120 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
Etronax MF	PF CC 201	C	Tissu de coton	Phénol	●	115 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
Etronax MFG		-	Tissu de coton	Phénol	●	135 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	330 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
Etronax MFP G		-	Tissu de coton/synthétique	Phénol	●	140 ⁽¹⁾	-	5000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	85 ⁽¹⁾
Etronax MMF	PF CC 203	L	Tissu de coton	Phénol	●	130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	280 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
Etronax MMMF	PF CC 305	-	Tissu de coton	Phénol	●	140 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	280 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
Etronax MMMF PTFE		-	Tissu de coton	Phénol	●	130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	260 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
Etronax P EP	EP PC 301	-	Tissu de polyester	Époxy	●	150 ⁽¹⁾	-	4500 ⁽¹⁾	450 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	135 ⁽¹⁾
G-Etronax B	PF GC 201	G-3	Tissu de verre	Phénol	●	350 ⁽¹⁾	-	19000 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
G-Etronax EP 10	EP GC 201	G-10	Tissu de verre	Époxy	●	450 ⁽¹⁾	250 ^(C)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax EP 11	EP GC 308	G-11	Tissu de verre	Époxy	●	450 ⁽¹⁾	300 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax EP 203	EP GC 203	G-11	Tissu de verre	Époxy	●	450 ⁽¹⁾	280 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax EP 215 S	EP GC 308	G-11	Tissu de verre	Époxy	●	430 ⁽¹⁾	300 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax EP 311	EP GC 311	FR5	Tissu de verre	Époxy	●	500 ⁽¹⁾	375 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	350 ⁽¹⁾
G-Etronax EP FR4	EP GC 204	FR 4&5	Tissu de verre	Époxy	●	450 ⁽¹⁾	170 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax EP S	EP GC 308	G 11	Tissu de verre	Époxy	●	500 ⁽¹⁾	375 ^(E)	24000 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
G-Etronax M	MF GC 201	G-5	Tissu de verre	Méla	○	350 ⁽¹⁾	-	18000 ⁽¹⁾	450 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
G-Etronax PI	PI GC 301	-	Tissu de verre	Polyimide	●	450 ⁽¹⁾	360 ^(F)	25000 ⁽¹⁾	650 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾
G-Etronax PM 953	UP GM 203	GPO 3	Natte de verre	Polyester	○	160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
G-Etronax PM GPO 3	UP GM 203	GPO 3	Natte de verre	Polyester	●	160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	240 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
G-Etronax PM GPO 3	UP GM 203	GPO 3	Natte de verre	Polyester	○	160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	240 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
G-Etronax PM H	UP GM 204	GPO 1	Natte de verre	Polyester	●	250 ⁽¹⁾	100 ^(C)	11000 ⁽¹⁾	350 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	150 ⁽¹⁾
G-Etronax SI	SI GC 202	G-7	Tissu de verre	Silicone	○	135 ⁽¹⁾	-	13000 ⁽¹⁾	330 ⁽¹⁾	15 ⁽¹⁾	160 ⁽¹⁾

Propriétés mécaniques					
Désignation		Module d'élasticité	Résistance à la compression	Résist. au cisaillement, parallèle	Résistance à la traction
Chez RT	Temp élevée				
5.1	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6
ISO178	ISO1798	ISO178	ISO 604	IEC 60893-2	ISO 527
≥ 1,5 mm	≥ 1,5 mm	≥ 1,5 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm	≥ 1,5 mm
1	1	1	1	1	1
MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa
170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	310 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	130 ⁽¹⁾
170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	310 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	130 ⁽¹⁾
120 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
170 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
150 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
170 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
150 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
140 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾
130 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	95 ⁽¹⁾
130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
120 ⁽¹⁾	-	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
115 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
135 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	330 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
140 ⁽¹⁾	-	5000 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	85 ⁽¹⁾
130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	280 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
140 ⁽¹⁾	-	8000 ⁽¹⁾	280 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾
130 ⁽¹⁾	-	7000 ⁽¹⁾	260 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
150 ⁽¹⁾	-	4500 ⁽¹⁾	450 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	135 ⁽¹⁾
350 ⁽¹⁾	-	19000 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
450 ⁽¹⁾	250 ^(C)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
450 ⁽¹⁾	300 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
450 ⁽¹⁾	280 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
430 ⁽¹⁾	300 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
500 ⁽¹⁾	375 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	350 ⁽¹⁾
450 ⁽¹⁾	170 ^(D)	22000 ⁽¹⁾	550 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
500 ⁽¹⁾	375 ^(E)	24000 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	320 ⁽¹⁾
350 ⁽¹⁾	-	18000 ⁽¹⁾	450 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
450 ⁽¹⁾	360 ^(F)	25000 ⁽¹⁾	650 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	240 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
160 ⁽¹⁾	70 ^(C)	10000 ⁽¹⁾	240 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
250 ⁽¹⁾	100 ^(C)	11000 ⁽¹⁾	350 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	150 ⁽¹⁾
135 ⁽¹⁾	-	13000 ⁽¹⁾	330 ⁽¹⁾	15 ⁽¹⁾	160 ⁽¹⁾

Propriétés électriques							
Rigidité diélectrique à 90° C dans l'huile		Constante diélectrique		Facteur de pertes		Résistance d'isolement après séjour dans l'eau	Indice de résistance au cheminement [CTI]
Perpendiculaire	Parallèle	50HZ	1MHZ	50HZ	1MHZ		
6.1.3.1	6.1.3.2	6.2		6.2		6.3	6.4
IEC 60243-1		IEC 60250		IEC 60250		IEC 60167	IEC 60112
3 mm	≥ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	Alle	≥ 3 mm
2	2	3	3	3	3	4	1
kV/mm	kV/25 mm					MD	V
-	1 ⁽²⁾	-	-	-	-	5 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
-	1 ⁽²⁾	-	-	-	-	5 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
-	1 ⁽²⁾	-	-	-	-	5 ⁽⁴⁾	500 ⁽¹⁾
-	-	-	-	-	-	-	-
13,3 ⁽²⁾	60 ⁽²⁾	0,03 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
10 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	0,04 ⁽³⁾	- ⁽³⁾	5 ⁽³⁾	- ⁽³⁾	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
5 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	0,05 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
4 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾	0,05 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
4 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾	0,05 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
7 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾	0,04 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
7 ⁽²⁾	40 ⁽²⁾	0,04 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
9 ⁽²⁾	35 ⁽²⁾	0,03 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
14 ⁽⁵⁾	80 ⁽⁵⁾	0,02 ⁽³⁾	-	5 ⁽³⁾	-	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽¹⁾
10 ⁽²⁾	35 ⁽²⁾	0,035 ⁽³⁾	0,035 ⁽³⁾	5 ⁽³⁾	5 ⁽³⁾	100	