

# TRESSE CUIVRE

## TEMPERATURE D'UTILISATION PERMANENTE

- 55° C + 160° C

### DEFINITION

Le métal conducteur le plus employé en électricité et en électronique est le **CUIVRE** recuit électrolytique garanti Cu al de 1<sup>er</sup> choix

Il se présente sous diverses formes

Cuivre Rouge ou « Nu »
Cuivre Rouge + Etamage
Cuivre Rouge + placage Argent
Cuivre Rouge + Nickel

Nos tresses se présentent sous la forme :

Pour les **TRESSES PLATES** référencées en largeur et en section « mm<sup>2</sup> »

Pour les **TRESSES RONDES** référencées en diamètre et en section « mm<sup>2</sup> »

Pour les **TRESSES TUBULAIRES** référencées en diamètre et utilisées pour servir d' « ECRAN »

Pour les **TRESSES RONDES ISOLEES PVC** référencées en diamètre et en section « mm<sup>2</sup> »

### UTILISATION

**TRESSE PLATE** par son extrême souplesse et sa haute résistance aux flexions alternées, elle convient parfaitement pour les connexions de contacts mobiles les shunts, les balais et les mises à la terre dans les installations électriques « portes, châssis, etc.... »

**TRESSE RONDE** est employée pour les mêmes utilisations que la tresse plate, mais sa forme est ronde et on peut l'utiliser plus commodément avec des cosses.

**TRESSE TUBULAIRE** est constituée par un assemblage de fils de cuivre sous forme de tube permettant de faire varier le diamètre intérieur afin d'y faire insérer les câbles plus facilement et permettre ainsi d'effectuer un blindage ou « écran » (souvent utilisé pour obtenir une bonne qualité de transmission).

**TRESSE RONDE ISOLEE** tresse ou câble sous PVC transparent ou de couleur utilisé comme protection mécanique.

**SHUNT** est constitué de tresses cuivre ronde ou plate seule ou assemblées entre elles pour constituer une section en mm<sup>2</sup> plat convient bien aux flexions alternées, rond aux sections plus importantes câble spéciaux.

## TRESSES PLATES

Référence	Section en mm <sup>2</sup>	Nbre de fils x Diam. Du fil	Dimension
STAND-120002	2	64x20/100	4x1
STAND-120003	3	96x20/100	6x1
STAND-120004	4	128x20/100	8x1
STAND-120005	5	160x20/100	10x1
STAND-120006	6	192x20/100	12x1
STAND-120010	10	312x20/100	10x2
STAND-120015	15	480x20/100	15x2
STAND-120020	20	640x20/100	20x2
STAND-120025	25	800x20/100	25x2
STAND-120030	30	960x20/100	20x3
STAND-120040	40	1280x20/100	30x3
STAND-120045	45	1440x20/100	30x3
STAND-120050	50	1600x20/100	35x2.5
STAND-120060	60	1900x20/100	30x4
STAND-120075	75	2400x20/100	50x3
STAND-120080	80	2560x20/100	40x4
STAND-120100	100	3168x20/100	50x4
STAND-120125	125	3984x20/100	50x5
STAND-120150	150	4800x20/100	60x5
STAND-120180	180	5760x20/100	60x6
STAND-120200	200	6336x20/100	50x8
STAND-120250	250	8000x20/100	50x10
STAND-120300	300	9600x20/100	60x10
STAND-120400	400	12968x20/100	80x10
STAND-120500	400	15984x20/100	100x10

## TRESSES RONDES

Référence	Section en mm <sup>2</sup>	Nbre de fils x Diam. Du fil	Diamètre
STAND-210000.6	0.6	72x10/100	1
STAND-210001	1	120x10/100	1.5
STAND-210002	2	240x10/100	2
STAND-210003	3	384x10/100	3
STAND-220003	3	96x20/100	3
STAND-210005	5	640x10/100	4
STAND-220005	5	168x20/100	4
STAND-220006	6	192x20/100	4.5
STAND-220010	10	324x20/100	5
STAND-220015	15	480x20/100	6
STAND-220020	20	636x20/100	7
STAND-220025	25	792x20/100	8
STAND-220030	30	960x20/100	9
STAND-220040	40	1272x20/100	10
STAND-220050	50	1600x20/100	11
STAND-220060	60	1920x20/100	12
STAND-220075	75	2400x20/100	14
STAND-220100	100	3192x20/100	16
STAND-220200	200	6396x20/100	21
STAND-220300	300	9600x20/100	25

## TRESSES TUBULAIRES

Référence	Diamètre	Nbre de fils x Diam. Du fil	Section en mm <sup>2</sup>
STAND-310001	1	48x10/100	0.4
STAND-310002	2	72x10/100	0.5
STAND-315003	3	72x15/100	1.3
STAND-315004	4	96x15/100	1.7
STAND-315005	5	144x15/100	2.6
STAND-320006	6	144x20/100	4.5
STAND-320008	8	192x20/100	6.0
STAND-320010	10	224x20/100	7.0
STAND-320012	12	288x20/100	9.0
STAND-320016	16	336x20/100	12.5
STAND-320020	20	480x20/100	16.0
STAND-320025	25	528x20/100	21.6
STAND-325030	30	900x25/100	35.5
STAND-325040	40	864x25/100	42.40
STAND-325050	50	816x30/100	57.10

## HOMOLOGATION

CUIVRE ELECTROLYTIQUE  
Rouge et Etamé Recuit

Propriétés Générales			
Propriétés	Méthode de Mesure	Unité	CUIVRE
Propriétés Physiques			
Densité à 20°C cuivre	NF 53100	DaN/dm <sup>3</sup>	8.89
A 20°C étain	NF 53100	DaN/dm <sup>3</sup>	7.30
Allongement à la rupture	NF 53100		varie de 14 à 30 selon le diamètre
Résistance à la rupture	MIL I 23053	N/mm <sup>2</sup>	220 à 260
Point de fusion			
• Cu Rouge		°C	1083
• Etain		°C	232
Propriétés Thermiques			
Température Maximum D'utilisation continue			
• Cu Rouge	NFC 31111	°C	130
• Cu Etamé	NFC 32013	°C	160
Propriétés Electriques			
Résistance Electrique			
• Cu Rouge	à 20°C	Ohm/mm <sup>2</sup> /m	0.01724
• Etain	à 20 °C	Ohm/mm <sup>2</sup> /m	0.114
Coefficient Résistance Par °C (entre 0 et 100°C)			
• Cu Rouge	ASTM B 286		39.3 x <sup>10</sup>
• Etain	ASTM B 33-63		42 x <sup>10</sup>
Conductibilité du fil avec sa protection IACS			
• Cu Rouge	ASTM B 286		Base 100
• Etain	ASTM B 33-63		94 à 97

## TRESSE CUIVRE ROUGE ISOLER P.V.C. TRANSPARENT

Référence	Diamètre	Composition		section	Ep. de l'isolement
		Nbre de fils	D .fils		
GLTM-	Tresse cuivre			mm <sup>2</sup>	
410003	3	384	0.10	3mm <sup>2</sup>	8/10
410005	4	640	0.10	5mm <sup>2</sup>	8/10
420006	4.5	192	0.20	6mm <sup>2</sup>	8/10
420010	5	324	0.20	10mm <sup>2</sup>	8/10
420015	6	480	0.20	15mm <sup>2</sup>	8/10
420020	7	636	0.20	20mm <sup>2</sup>	10/10
420025	8	792	0.20	25mm <sup>2</sup>	10/10
420030	9	960	0.20	30mm <sup>2</sup>	10/10
420040	10	1272	0.20	40mm <sup>2</sup>	12/10
420050	11	1596	0.20	50mm <sup>2</sup>	15/10
420060	12	1920	0.20	60mm <sup>2</sup>	15//10
420075	14	2400	0.20	75mm <sup>2</sup>	18//10

La gaine P.V.C. résiste bien aux solutions alcalines et acides, ainsi qu'aux ultraviolets (jaunissement ou décoloration peu importants) et possède une bonne tenue aux hydrocarbures.

Propriétés Générales de l'isolant P.V.C.				
Propriétés	Méthode de mesure	Unité	Etat	G.L.T.M.
<b>Propriétés physiques hors tresse cuivre</b>				
Zone de fusion	DIN 53736	°C	Sec	150
Densité	DIN 53479	daN/dm <sup>3</sup>	Sec	1.30
Rigidité diélectrique	DIN 53481			25KV/mm
Allongement	DIN 53455	%	-	300%
Résistance mécanique	DIN 53455	%	-	200daN/cm <sup>2</sup>
Résistance d'isolement	DIN 53482	10 <sup>6</sup>		30-35/0.5/mètre
<b>Propriété thermique hors tresse cuivre</b>				
Température Maximum d'utilisation				
- continue	-	°C	-	105
- passagère	-	°C	-	110
Basse température	-	°C	-	-20

**CODIFICATION**

Code couleur :

STANDARD : T- transparent -0 noir

Autres couleurs sur demande

**CONDITIONNEMENT**

Sur tourets consignés ou perdus