

## T - TA - TV - TP

## Tissus isolation élastomère de silicone



## Caractéristiques

- Encombrement réduit.
- Haute flexibilité.
- Formes variées.
- Installation rapide et aisée.
- Toute tension sur demande.
- Longueur du câble d'alimentation : 1 m en standard.
- T : tissu isolation élastomère de silicone.
- TA : avec face arrière adhésive pour fixation permanente.
- TV : vulcanisé en usine sur support métallique.
- TP : version préformée en usine.
- Fabrication spéciale sur demande.
- Certification **EN 45545** sur demande.
- Indice de protection : **IP53** (autres indices sur demande).



## Applications

Militaire : radars, missiles, maintien en température de circuits électroniques ou de carters de protection, anti-condensation pour appareils de visée...

Bureautique : Photocopieurs, imprimantes.

Matériel roulant : rétroviseurs, batteries, planchers de véhicules, postes de conduite de locomotives, serrures, citernes roulantes...

Restauration : chauffe-plats, bains-marie, plateaux...

Photographie : bacs de développement et de fixation.

Médical : Radiographie, bacs pour cire d'empreinte, appareils pour cultures bactériennes ou examens sanguins, transformation de produits cosmétiques...

Industries diverses : produits en fût, bacs chauffants distillateurs, boilers, cuves à ultrason, bacs pour électrolyse, bacs de process, silos et cuves de stockage, trémies, convoyeurs, pupitres de contrôle, presses, kits de réparation pour matériaux composites...

Divers : Cellules photo-électrique, WC à décomposition, dispositifs de séchage divers...

Pour garantir la pérennité de ces éléments chauffants, nous recommandons l'usage d'un dispositif de contrôle.



## Normes

CEI 62395-1  
CEI 62395-2

NF EN 45545-2 sur demande  
NF EN 60077-1 sur demande  
NF EN 60077-2 sur demande

Câble d'alimentation

Tissu  
élastomère de silicone

Fil résistant

Âme fibre de verre

Face adhésive  
(option)

## Constitution

La partie chauffante est constituée d'un fil résistant en alliage Nickel-Chrome ou Nickel-Cuivre spiralé autour d'une âme de petit diamètre en fibre de verre.

Cette résistance est ensuite placée entre deux couches de fibres de verre tissées imprégnées d'élastomère de silicone.

Ce matériau est un excellent isolant électrique (environ 12 KV/mm), d'une bonne conductibilité thermique ( $7 \cdot 10^{-4}$  W/cm.K) et flexible. Il peut supporter des températures de l'ordre de 200°C en continu. L'insertion de la trame de fibres de verre confère à l'ensemble une bonne tenue mécanique tout en conservant une grande flexibilité.

## Utilisation

Consulter les pages de notre catalogue consacrées aux principes généraux de fonctionnement, aux consignes générales d'installation et aux accessoires correspondants.

## FLEXELEC S.A.S

10, rue des frères Lumière  
Z.A. du Bois Rond  
69720 ST BONNET DE MURE - FRANCE  
Tél : + 33 (0)4.72.48.30.90

E-mail : flexelec@omerin.com

## FLEXELEC Dept

OMERIN ASIA Pte Ltd  
51 Goldhill Plaza #08-11  
SINGAPORE 308900  
Tel : + 65.6255.4778  
Fax : + 65.6255.4779  
E-mail : sales@omerin.com.sg

## FLEXELEC (UK) Ltd

Unit 11 Kings Park Industrial Estate  
Primrose Hill - KINGS LANGLEY  
Hertfordshire - WD4 8ST - UK  
Tel : + 44 (0) 1923.274477  
Fax : + 44 (0) 1923.270264  
E-mail : sales@omerin.co.uk

## FLEXELEC Dept

OMERIN GmbH  
Buchwiese 16  
D-65510 IDSTEIN - GERMANY  
Tel : + 49 (0) 6126.94.31-0  
Fax : + 49 (0) 6126.83.999  
E-mail : omeringmbh@omerin.com

## SYSTÈMES DE MAINTIEN EN TEMPÉRATURE

### T - TA - TV - TP

### Tissus isolation élastomère de silicone



Les tissus chauffants sont fabriqués sur demande et leurs dimensions et formes peuvent donc être adaptées à chaque situation.

La fixation peut se faire à l'aide d'œillets ou de crochets incorporés au tissu chauffant et, dans certains cas, une vulcanisation directe par nos soins sur vos pièces métalliques est réalisable. Une face adhésive peut également être prévue.

D'autres options comme une double isolation, des fusibles, des limiteurs de sécurité thermique ou des sondes de température (PT100, PT1000, Thermocouple...) sont envisageables.

T - TA - TV - TP	
Fil résistant	Nickel-Cuivre ou Nickel-Chrome
Isolation de l'élément chauffant	Elastomère de silicone
Surface maximale	1.5 m <sup>2</sup>
Longueur maximale	3 m
Largeur maximale	1 m
Épaisseur	~ 3 mm (excepté la surépaisseur à la connexion)
Puissance maximale	0.5 W/cm <sup>2</sup>
Température de surface admissible	de - 60°C à + 200°C
Température maximale de maintien	+ 160°C
Tolérance	Puissance ± 10%

#### Température de surface en fonction de la puissance

Puissance W/cm <sup>2</sup>	Température de surface (°C)
0.05	50
0.10	70
0.15	90
0.20	110
0.25	130
0.30	145
0.35	160
0.40	175
0.45	190
0.50	205
0.55	215
0.60	230
0.70	250
0.80	265
0.90	280
1.00	290

A titre indicatif, l'élastomère de silicone se dégradera rapidement au-delà de ces valeurs.

#### Utilisation

Consulter les pages de notre catalogue consacrées aux principes généraux de fonctionnement, aux consignes générales d'installation et aux accessoires correspondants.

Le tableau ci-dessus donne les températures de surface des tissus chauffants en fonction de la puissance de ceux-ci en W/cm<sup>2</sup>, mesurées dans les conditions suivantes :

Tissus chauffants placés sur une plaque d'aluminium horizontale de 1.5 mm d'épaisseur, dans une ambiance calme à + 20°C. La plaque est suspendue dans l'air. Les températures sont notées après stabilisation.

#### FLEXELEC S.A.S

10, rue des frères Lumière  
Z.A. du Bois Rond  
69720 ST BONNET DE MURE - FRANCE  
Tél : + 33 (0)4.72.48.30.90

E-mail : flexelec@omerin.com

#### FLEXELEC Dept

OMERIN ASIA Pte Ltd  
51 Goldhill Plaza #08-11  
SINGAPORE 308900  
Tel : + 65.6255.4778  
Fax : + 65.6255.4779  
E-mail : sales@omerin.com.sg

#### FLEXELEC (UK) Ltd

Unit 11 Kings Park Industrial Estate  
Primrose Hill - KINGS LANGLEY  
Hertfordshire - WD4 8ST - UK  
Tel : + 44 (0) 1923.274477  
Fax : + 44 (0) 1923.270264  
E-mail : sales@omerin.co.uk

#### FLEXELEC Dept

OMERIN GmbH  
Buchwiese 16  
D-65510 IDSTEIN - GERMANY  
Tel : + 49 (0) 6126.94.31-0  
Fax : + 49 (0) 6126.83.999  
E-mail : omeringmbh@omerin.com