



**SYNERDIS®**  
ENERGIES ARE HUMAN

**PROTECTIONS AVIFAUNES**

**SANS COLLE NI CHAUFFE**

**MIDSUN®**



# PROTECTIONS AVIFAUNES REVOLUTIONNAIRES SANS COLLE NI CHAUFFE



## Respect de la biodiversité dans les postes électriques

**MIDSUN®** est depuis les années 80 le leader mondial des solutions en silicone de 4<sup>ème</sup> génération pour l'énergie électrique, avec une technologie éprouvée, facile à utiliser, démontable, ultra robuste, sans plastique, résistante aux UV et aux variations de températures.



Avec la multiplication des lignes électriques, le développement des énergies renouvelables en zones rurales, et l'automatisation dans les postes électriques, les défauts électriques liés à des agents extérieurs sont en augmentation.

S'il est nécessaire de protéger la biodiversité des effets dangereux de l'électricité, c'est aussi que le coût des pertes d'exploitation liées à une coupure peut rapidement atteindre plusieurs centaines de milliers d'euros. Ainsi, les solutions d'isolation électrique Midsun® de la gamme AVIFAUNE ont été spécialement conçues pour **protéger dans le temps, vos jeux de barres, bushing, traversées de transformateurs, câbles électriques, tendus, connectiques HTB, etc.**

La gamme AVIFAUNE de Midsun® est parmi les plus robuste et complète du marché, capable de s'adapter avec la plus grande souplesse sur tous types de pièces nues sous tension, ne nécessitant ni chauffe ni colle pour leur application.

**Nos références : EDF, EDF, RTE, ENEDIS, SNCF, SCHNEIDER ELECTRIC, OMEXOM, EQUANS, ...**

## CARACTERISTIQUES DE LA TECHNOLOGIE MIDSUN®

- Excellente résistance aux UV
- Excellente résistance aux arcs
- Très bonne résistance à l'ozone
- Forte résistance diélectrique
- Endurance thermique élevée sur une longue durée : plage de température large
- Bonne mise en forme
- Résistance chimique élevée
- Augmentation de la ligne de fuite
- Mise en œuvre facile
- Aucun outillage spécifique requis



**SYNERDIS®** vous accompagne dans le choix des solutions techniques, leurs dimensionnements sur mesure et l'assistance à la mise en œuvre où l'installation peut être réalisée via notre service d'assistance technique et gestion de projets clef en main SONEC®.

**Gamme E/TAPE :** rubans d'isolation auto-fusionnants et auto-amalgamants

**Gamme E/FOURREAU :** fourreaux d'isolation pour câbles et tendus

**Gamme E/PLAQUE :** plaques isolantes à découper

**Gamme E/PEINTISO :** peinture isolante en silicone

**Gamme E/COVER :** couvercles de protection préformés standards et sur-mesure

**Gamme E/BARRIER :** disques thermoplastiques

**Gammes E/INSULATION et HVIC :** autres solutions Midsun®



Ruban auto fusionnant E/TAPE



Couverture à découper sur mesure E/PLAQUE



Gaine de protection pour câbles E/FOURREAU



Capots isolants démontables E/COVER

# RUBANS D'ISOLATION AUTO-FUSIONNANTS ET AUTO-AMALGAMANTS

Gamme E/TAPE

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La gamme E/TAPE est constituée de nombreuses références de rubans isolants très résistants aux arcs électriques et apportant une isolation électrique de phase à la terre. Composé de caoutchouc siliciné inorganique auto-fusionnant, chaque ruban est enroulé sur un film facile à séparer et à déchirer. Leur mise en œuvre ne nécessite ni colle ni chauffage et s'adapte à tout type de connecteur, jeu de barre ou câble jusqu'à :

- Epaisseur 0,76 mm : de 15 kV à 35 kV (1 couche 15 kV, 3 couches 35 kV)
- Epaisseur 2,03 mm : de 35 kV à 75 kV (1 couche 35 kV, 3 couches 75 kV)

Toujours enrouler le ruban avec un chevauchement de 2/3 sur la couche précédente. Pour une application en plusieurs couches, les enroulements successifs doivent se faire en sens opposé.

Les propriétés auto-adhésives du ruban rendent son application extrêmement simple. Ses caractéristiques lui permettent de résister aux fortes sollicitations tout en maintenant les propriétés électriques essentielles à la performance du produit à long terme.

## APPLICATIONS

- Enveloppement pour la protection des câbles à haute tension contre les arcs électriques.
- Isolation primaire pour des températures de classe H (180°C), en recouvrement de câbles fonctionnant jusqu'à 75 kV.

## DUREE DE VIE ET GARANTIE

Les produits de la gamme E/TAPE ont une durée de conservation de 5 ans à partir de la date de fabrication ; ils doivent être stockés entre 10°C et 27°C et pour un taux d'humidité relative <75%.


Appliqué conformément aux recommandations du fabricant MIDSUN et sous supervision d'un expert technique SANERGRID, ce produit est garanti par le constructeur pendant une durée minimale de 10 ans.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

PROPRIETES PHYSIQUES	VALEURS
Couleur standard	Grise (couleur rouge sur demande et selon quantité minimale)
Epaisseur (ASTM-D-1000-10)	214 g/mm
Résistance à la traction (ASTM-D-1000-10)	450%

PROPRIETES ELECTRIQUES	VALEURS
Résistance diélectrique (ASTM-D-1000-10)	34 448 kV/m
Résistance à l'arc (ASTM-D-495-71)	Plus de 1 min (minimum)

## DIMENSIONS

REFERENCES	DIMENSIONS US DU PRODUIT	DIMENSIONS METRIQUES (l x L x e)	ACHETER EN LIGNE
AVI-TAPE-025G08	1" x 36', 30 mil - Gris	25.4 mm x 10.9 m x 0,76 mm	 <b>TechnikElec</b> Fun is Energy™
AVI-TAPE-063G08	2.5" x 36', 30 mil - Gris	63.5 mm x 10.9 m x 0,76 mm	
AVI-TAPE-101G08	4" x 36', 30 mil - Gris	101.6 mm x 10.9 m x 0,76 mm	
AVI-TAPE-025R08	1" x 36', 30 mil - Rouge	25.4 mm x 10.9 m x 0,76 mm	
AVI-TAPE-063R08	2.5" x 36', 30 mil - Rouge	63.5 mm x 10.9 m x 0,76 mm	
AVI-TAPE-101R08	4" x 36', 30 mil - Rouge	101.6 mm x 10.9 m x 0,76 mm	
AVI-TAPE-063G20	2.5" x 36', 80 mil - Gris	63.5 mm x 10.9 m x 2,03 mm	
AVI-TAPE-101G20	4" x 36', 80 mil - Gris	101.6 mm x 10.9 m x 2,03 mm	
AVI-TAPE-063R20	2.5" x 36', 80 mil - Rouge	63.5 mm x 10.9 m x 2,03 mm	
AVI-TAPE-101R20	4" x 36', 80 mil - Rouge	101.6 mm x 10.9 m x 2,03 mm	





## INSTRUCTIONS DE POSE

Assurez-vous que le ruban et l'appareil sont propres. Éliminez les poussières, la saleté et l'humidité sur vos mains, sinon le ruban risque de ne pas coller convenablement.

1. Décoller la sous-couche.
2. Au début de l'application, enroulez la bande à 100% sur elle-même<sup>1</sup>.
3. Lorsque vous appliquez le ruban E/TAPE, étirez le ruban de 10% et réalisez un chevauchement de 2/3. Le premier tour fournira une isolation phase-terre de 15 kV (épaisseur 0,76 mm) ou 35kV (épaisseur 2,03 mm).
4. Un second tour appliqué dans le sens inverse et de la même façon que précédemment vous fournira une isolation de 35kV (épaisseur 0,76 mm) ou de 75kV (épaisseur 2,03 mm)<sup>2</sup>.
5. Empêchez la formation de poches d'air en appuyant fermement sur le ruban<sup>3</sup>.
6. S'il y a des zones spécifiques qui risquent de retenir l'eau, laissez un espace pour que celles-ci s'échappent.
7. A la fin de l'application, enroulez à nouveau la bande à 100% sur elle-même.

Retrouvez notre **guide d'application** en ligne.



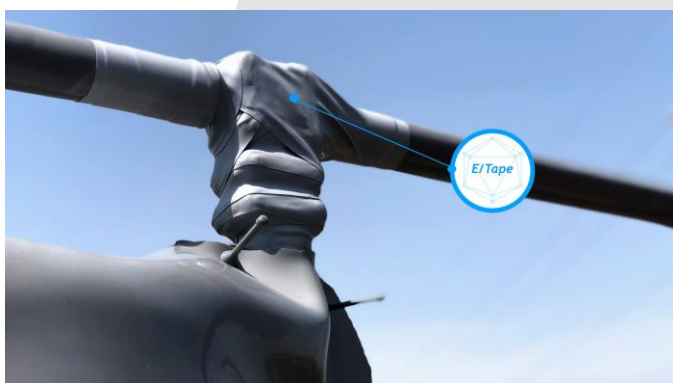
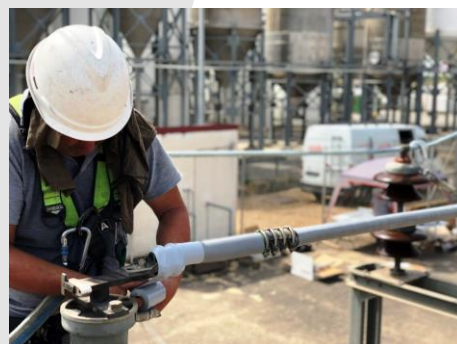
<sup>1</sup> Enroulez la bande sur elle-même



<sup>2</sup> Effectuez un second tour pour une isolation de 35 kV



<sup>3</sup> Evacuez l'air en appuyant fermement sur le ruban



# FOURREAUX D'ISOLATION POUR CABLES ET TENDUS

Gamme E/FOURREAU

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La gamme E/FOURREAU est une gaine en silicone utilisée pour protéger une variété d'équipements de distribution et de sous-station jusqu'à 35 kV entre phase et terre. Cette gaine flexible en caoutchouc siliconé fournit une isolation électrique de haute qualité pour les lignes aériennes de distribution, les câbles et les jeux de barres de sous-station.

La gaine E/FOURREAU est fabriquée à partir d'un matériau en silicone isolant qui convient aux conditions d'environnements extérieurs difficiles pour les postes électriques.

## APPLICATIONS

La gamme E/FOURREAU s'utilise pour fournir une couche supplémentaire d'isolation électrique pour protéger les animaux et les oiseaux. Elle s'applique sur les jeux de barres et les tendus aériens de 15 à 35 kV.

## DUREE DE VIE ET GARANTIE


Les produits de la gamme E/FOURREAU ont une durée de conservation de 5 ans à partir de la date de fabrication ; ils doivent être stockés entre 10°C et 27°C et pour un taux d'humidité relative <75%.

Appliqué conformément aux recommandations du fabricant MIDSUN et sous supervision d'un expert technique SANERGRID®, ce produit est garanti par le constructeur pendant une durée minimale de 10 ans.

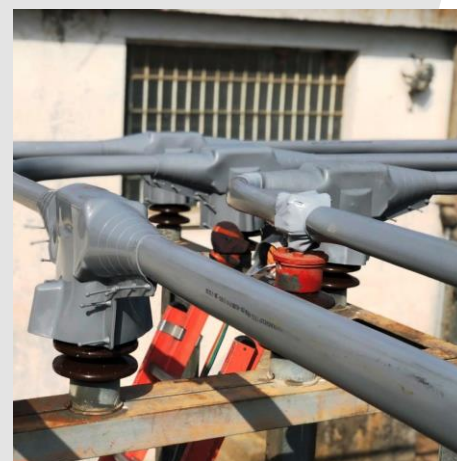
## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES	VALEURS
Matière	Silicone
Conditionnement	15,2 m par boîte (divisé en 1, 2 ou 3 morceaux selon la référence)
Diamètre extérieur du conducteur	6,35 à 11,35 mm
Isolation phase à la terre	35 kV
Couleur standard	Gris (autres couleurs sur demande et selon quantité minimale)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	300 %
Durométrie (ASTM D2240)	65 ± 10 shore A
Résistance à la traction (ASTM D412)	600 %
Résistance à la rupture	Excellente
Point de rupture F (ASTM D74C)	90
Photo dégradation par les U.V. (ASTM G154)	Pas de changement significatif
Résistance chimique	Excellente
Autoextinguible	Oui, en 15 sec
Inflammabilité (ANSI C37.20)	Conforme à la norme
Absorption d'eau (ISO/R 62, procédure A)	1% max. après 14 jours à 23°C
Flexibilité à basse température (ASTM D-2671, procédure C)	Pas de fissuration après 4 heures
Corrosion (Miroir de cuivre, ASTM D-2671, procédure B)	Inspection visuelle réussie après 16 heures

## DIMENSIONS

REFERENCES	DIAMETRE DU CONDUCTEUR	POIDS POUR 1M LINEAIRE	CONDITIONNEMENT*	ACHETER EN LIGNE
AVI-FOU006G	5,03 mm à 6,35 mm	0,32 Kg	1*15,2 m	 TechnikElec Fun is Energy™
AVI-FOU011G	6,35 mm à 11,35 mm	0,47 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU019G	12,75 mm à 18,82 mm	0,77 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU025G	20,47 mm à 25,40 mm	0,92 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU030G	25,40 mm à 30,38 mm	1,03 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU036G	31,75 mm à 36,25 mm	1,24 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU044G	38,20 mm à 44,07mm	1,48 Kg	1*15,2 m	
AVI-FOU050G	44,70 mm à 50,29 mm	1,77 Kg	2*7,5 m	
AVI-FOU063G	50,29 mm à 63,50 mm	1,42 Kg	2*7,5 m	
AVI-FOU089G	63,50 mm à 88,90 mm	1,86 Kg	2*7,5 m	
AVI-FOU114G	88,90 mm à 114,30 mm	2,11 Kg	2*7,5 m	

\* Conditionnement soumis à possible changement selon fabrication usine.



FOURREAUX D'ISOLATION POUR  
CABLES ET TENDUS



## INSTRUCTIONS DE POSE

La gaine E/FOURREAU est fabriquée avec une fente pour permettre une application facile sans avoir à couper les connexions électriques. La gaine est simplement ouverte et étirée, ce qui lui permet de glisser rapidement sur le câble ou le jeu de barres à protéger.

Il n'y a pas de rétrécissement thermique requis pour son application. Aucun autre outil qu'un outil de coupe permettant d'obtenir une longueur appropriée n'est requis.

La gamme E/FOURREAU est flexible et réglable, ce qui permet de l'appliquer et de l'enlever facilement.

Voici les étapes à suivre :

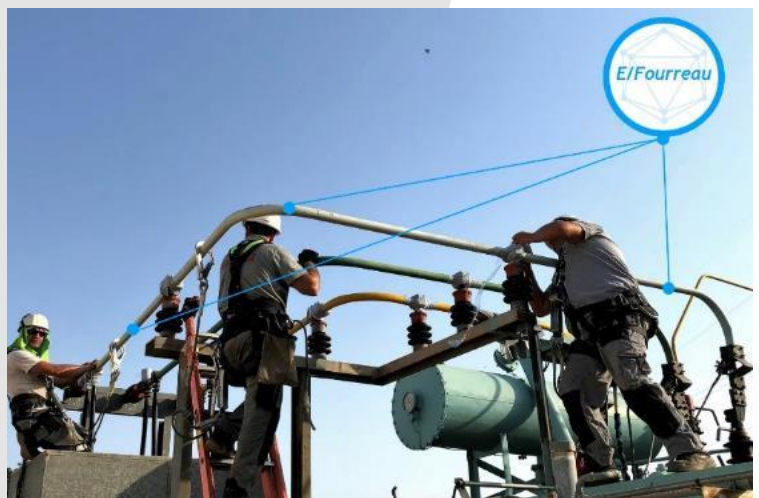
1. Ouvrir la gaine E/FOURREAU et enroulez-la autour du conducteur.
2. Sur les applications de jeux de barres horizontaux, l'enrouler côté face fendue vers le bas pour limiter la pénétration d'eau de pluie.
3. Une fois installée, assurez-vous de la fermeture complète de la gaine E/FOURREAU autour du conducteur.

Retrouvez notre **guide d'application** en ligne.



## TESTS ET NORMES

DESCRIPTION DU TEST	NORMES	RESULTATS DU TEST	COMMENTAIRES
Résistance à la décharge partielle et à l'érosion	ASTM D2303	1 h à 3,5 kV	La plupart des produits se situent entre la phase et la terre et voient apparaître des courants de fuite.
Stabilité aux UV	ASTM G154	100 % à 75 000 h	Exposition à long terme aux climats extrêmes. Maintient un haut degré de flexibilité.
Endurance thermique	ASTM D638	105°C en continu	Peut supporter de longues durées de température élevée, à la fois ambiante et maximale, sans distorsion ni fusion.
Élongation ultime	ASTM D638	400 %	Maintient une grande flexibilité.
Résistance diélectrique	ASTM D149	400 V/mm	Valeur d'isolation très élevée.



# PLAQUES ISOLANTES A DECOUPER

Gamme E/PLAQUE

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La gamme E/PLAQUE est composée de feuilles de silicone vulcanisées à haute température avec un renfort en tissu de polyester. Elles sont prêtes à être découpées sur mesure sur site pour fabriquer des couvertures personnalisées lorsque la géométrie des pièces à protéger ne permet pas d'utiliser des couvercles standards.

Fabriquée en silicone de durométrie 65 avec une épaisseur 3,175 mm, la gamme E/PLAQUE est livrée en rouleau. Elle permet de protéger des pièces de phase à phase et de phase à terre sur des équipements installés dans les sous-stations et les postes de distribution jusqu'à 35 kV.

L'hydrophobicité naturelle du silicone et ses propriétés très élevées de résistance aux UV et aux produits chimiques contribuent à une durée de vie prévue au-delà de 20 ans.

## APPLICATIONS

Les produits de la gamme E/PLAQUE fournissent une couche d'isolation électrique qui protège les oiseaux dans les sous-stations et sur les équipements de distribution jusqu'à 35 kV.

## DUREE DE VIE ET GARANTIE

Les produits de la gamme E/PLAQUE ont une durée de conservation de 5 ans à partir de la date de fabrication ; ils doivent être stockés entre 10°C et 27°C et pour un taux d'humidité relative <75%.


Appliqué conformément aux recommandations du fabricant MIDSUN et sous supervision d'un expert technique SANERGRID, ce produit est garanti par le constructeur pendant une durée minimale de 10 ans.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES	VALEURS
Matière	Silicone
Isolation phase à la terre	35 kV
Couleur standard	Grise (autres couleurs sur demande et selon quantité minimale)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	300 %
Duromètre (ASTM D2240)	65 ± 10 shore A
Résistance à la traction (ASTM D412)	600 %
Résistance à la rupture	Excellente
Point de rupture F (ASTM D74C)	90
Photo dégradation par les U.V. (ASTM G154)	Pas de changement significatif
Résistance chimique	Excellente
Autoextinguible	Oui, en 15 sec
Inflammabilité (ANSI C37.20)	Conforme à la norme
Absorption d'eau (ISO/R 62, procédure A)	1% max. après 14 jours à 23°C
Flexibilité à basse température (ASTM D-2671, procédure C)	Pas de fissuration après 4 heures
Corrosion (Miroir de cuivre, ASTM D-2671, procédure B)	Inspection visuelle réussie après 16 heures

## DIMENSIONS

La gamme E/PLAQUE est moulée sur mesure et disponible en différentes tailles :

REFERENCES	DIMENSIONS	ACHETER EN LIGNE
AVI-PLAQ-24G609	Long = 3048 mm x Larg = 609.6 mm x Ep = 3,175 mm	 <b>TechnikElec</b> Fun is Energy™
AVI-PLAQ-30G762	Long = 3048 mm x Larg = 762.0 mm x Ep = 3,175 mm	
AVI-PLAQ-HolePince		
PUSH PINS		





## INSTRUCTIONS DE POSE

La gamme E/PLAQUE est conçue pour une application facile sans avoir besoin de défaire des connexions électriques. Les produits E/PLAQUE sont flexibles et réglables, permettant une mise en place et un démontage facile et réutilisable, sans résidus de chauffe ni colle sur les pièces à protéger.

1. Placez le couvercle sur l'appareil aux dimensions souhaitées et découpez aux ciseaux selon le besoin.
2. Percez des trous à l'aide de la poinçonneuse **AVI-PLAQ-HolePince** aux endroits de fixations des clips **PUSH PINS** que vous souhaitez, fixez le couvercle en fixant les accessoires dans tous les trous du couvercle.
3. Couvrez l'appareil de manière qu'il n'y ait aucun contact possible entre phases et terre.

Retrouvez notre **guide d'application** en ligne.



## TESTS ET NORMES

DESCRIPTION DU TEST	NORMES	RESULTATS DU TEST	COMMENTAIRES
Résistance à la décharge partielle et à l'érosion	ASTM D2303	1 h à 3,5 kV	La plupart des produits se situent entre la phase et la terre et voient apparaître des courants de fuite.
Stabilité aux UV	ASTM G154	100 % à 75 000 h	Exposition à long terme aux climats extrêmes. Maintient un haut degré de flexibilité.
Endurance thermique	ASTM D638	105°C en continu	Peut supporter de longues durées de température élevée, à la fois ambiante et maximale, sans distorsion ni fusion.
Élongation ultime	ASTM D638	400 %	Maintient une grande flexibilité.
Résistance diélectrique	ASTM D149	400 V/mm	Valeur d'isolation très élevée.





# COUVERCLES DE PROTECTION PREFORMES STANDARDS ET SUR-MESURE

Gamme E/COVER

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Le couvercle en silicone E/COVER est un couvercle en silicone vulcanisé à haute température fait de silicone de durométrie 65, conçu pour s'adapter à des traversées et des bushings. Ces couvercles isolants sont conçus pour empêcher les pannes causées par les oiseaux sur les équipements de sous-station et de distribution allant de 15 à 35 kV. L'hydrophobie naturelle du silicone et ses propriétés supérieures de résistance aux UV et aux produits chimiques maintiennent la durée de vie prévue au-delà de 30 ans.

## APPLICATIONS

Le E/COVER fournit une couche d'isolation électrique pour protéger les oiseaux dans les environs des sous-stations et les équipements de distribution jusqu'à 35 kV.

## DUREE DE VIE ET GARANTIE

Les produits de la gamme E/COVER ont une durée de conservation de 5 ans à partir de la date de fabrication ; ils doivent être stockés entre 10°C et 27°C et pour un taux d'humidité relative <75%.

Appliqué conformément aux recommandations du fabricant MIDSUN et sous supervision d'un expert technique SANERGRID, ce produit est garanti par le constructeur pendant une durée minimale de 10 ans.


## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES	VALEURS
Matière	Silicone
Accessoires	Clips de fermeture en silicone fournis
Isolation phase à la terre	35 kV
Couleur	Gris (autres couleurs sur demande et selon quantité minimale)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	300 %
Duromètre (ASTM D2240)	65 ± 10 shore A
Résistance à la traction (ASTM D412)	600 %
Résistance à la rupture	Excellente
Point de rupture F (ASTM D74C)	90
Photo dégradation par les U.V. (ASTM G154)	Pas de changement significatif
Résistance chimique	Excellente
Autoextinguible	Oui, en 15 sec
Inflammabilité (ANSI C37.20)	Conforme à la norme
Absorption d'eau (ISO/R 62, procédure A)	1% max. après 14 jours à 23°C
Flexibilité à basse température (ASTM D-2671, procédure C)	Pas de fissuration après 4 heures

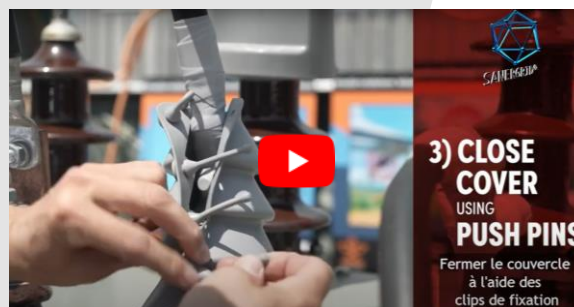
## DIMENSIONS - Liste des couvercles standards : plus de 1500 références, nous consulter. \*

\* Possibilité de fabriquer à la demande des couvercles sur mesure et avec quantité minimale. Nous consulter.

## E/COVER : PRINCIPALES GAMMES STANDARDS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS

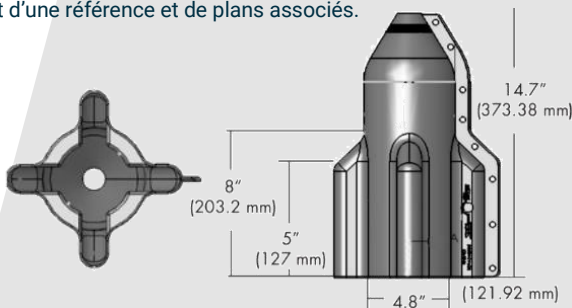
REFERENCE	LONGUEUR (mm)**	LARGEUR (mm)**	HAUTEUR (mm)**	DIAMETRE D'ENTREE (partie câble) (mm)**	DIAMETRE DE SORTIE (partie isolateur) (mm)**	ACHETER EN LIGNE
AVI-COV-BC-LG	203,2	203,2	373,38	26,19	121,92	 <b>TechnikElec</b> Fun is Energy™
AVI-COV-BC-RA	342,9	165,1	279,4	88,9	165,1	
AVI-COV-BC-SMALL	76,2	76,2	162,6	10,3	76,2	
AVI-COV-BC-FULL	110	110	304,8	25,4	101,6	
AVI-CAGE-M	200	200	300	100	170	
AVI-CAGE-L	300	300	450	110	250	

\*\* Les dimensions peuvent être amenées à changer légèrement en cas de demande de dimensions exactes nous consulter pour avoir la fiche technique du produit.



Toutes nos gammes de couvercles standards disposent d'une référence et de plans associés.  
Exemple pour le AVI-COV-BC-LG

Numéro du dessin : 128-00-01



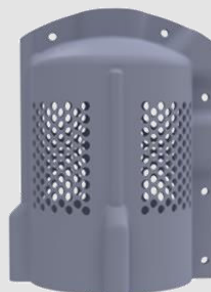
AVI-COV-BC-LG



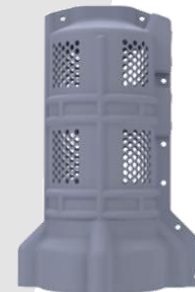
AVI-COV-BC-SMALL



AVI-COV-BC-FULL



AVI-CAGE-M



AVI-CAGE-L

## AUTRES REFERENCES STANDARDS ET SUR MESURE

Nous consulter.

Une gamme de plus de 1500 références :

- Connecteurs droits
- Parafoudres
- Couvercles de disjoncteurs
- Limiteurs de surtension
- Etc.



## INSTRUCTIONS DE POSE

Tous les couvercles sont maintenus fermés avec des clips en silicone amovibles. Ce système de fermeture montable et démontable sans risquer de casser le couvercle de protection offre une grande flexibilité d'installation pour pouvoir accéder à l'isolateur en cas de nécessité.

Le couvercle E/COVER est conçu pour une application rapide, un montage et démontage faciles sans laisser de résidus (colle) et sans avoir besoin de déconnecter les connexions électriques. Les E/COVER sont flexibles et ajustables.

1. Placez le couvercle sur l'appareil
2. Fermez le couvercle en insérant les clips de fixation dans les trous du couvercle et tirez jusqu'au clipsage complet.
3. Couvrez l'isolateur de manière qu'il n'y ait aucun contact possible entre les phases et la terre.
4. Chaque couvercle est fourni avec ses clips de fermeture (PUSH PINS)



Retrouvez notre **guide d'application** en ligne.



**AUTRES TYPES D'APPLICATION D'E/COVER :**



**1 - OUVRIR LE  
COUVERCLE**



**TESTS ET NORMES**

DESCRIPTION DU TEST	NORMES	RESULTATS DU TEST	COMMENTAIRES
Résistance à la décharge partielle et à l'érosion	ASTM D2303	1 h à 3,5 kV	La plupart des produits se situent entre la phase et la terre et voient apparaître des courants de fuite.
Stabilité aux UV	ASTM G154	100 % à 75 000 h	Exposition à long terme aux climats extrêmes. Maintient un haut degré de flexibilité.
Endurance thermique	ASTM D638	105°C en continu	Peut supporter de longues durées de température élevée, à la fois ambiante et maximale, sans distorsion ni fusion.
Résistance diélectrique	ASTM D149	400 V/mm	Valeur d'isolation importante.

# DISQUES THERMOPLASTIQUES

## Gamme E/BARRIER

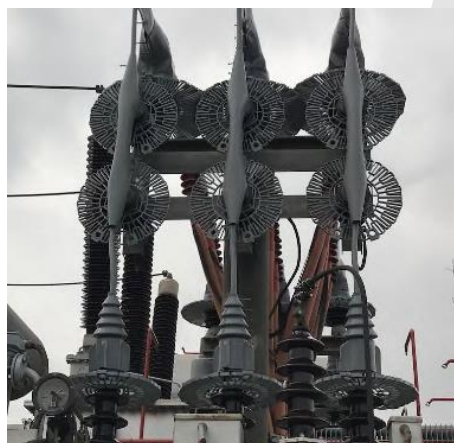
La gamme E/BARRIER est une barrière constituée d'un seul élément en forme de disque qui empêche les écureuils, les oiseaux et autres espèces sauvages d'entrer en contact avec des pièces sous tensions

C'est un matériau résistant et ignifuge avec une résistance UV renforcée. La E/BARRIER peut s'installer facilement et en toute sécurité avec une perche-pistolet sans interruption de service.

Toutes les E/BARRIER sont conçues pour éviter les problèmes de vibrations dus au vent et minimiser la pression du vent.

La conception de la E/BARRIER permet à la barrière de glisser doucement entre les crans adjacents d'un isolateur et de maintenir la barrière en place de façon sécurisée, sur les disjoncteurs, les isolateurs d'interrupteurs, les systèmes de sécurité, les terminaisons de bus et les isolateurs.

Les anneaux centraux de la E/BARRIER se fixent facilement avec un jeu de pinces pour lignes pour lui permettre de s'adapter à presque tous les diamètres d'isolateur. Cela permet aussi des mises en place et un retrait facile ainsi qu'une réutilisation sans craindre que la barrière ne se brise.





# PEINTURE ISOLANTE EN SILICONE

Gamme E/PEINTISO

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La gamme E/PEINTISO est une peinture de formule unique dans la technologie des gommes de silicone. Elle offre une rigidité diélectrique élevée indispensable pour une bonne isolation.

La peinture E/PEINTISO :

- Empêche les pannes du système d'alimentation et les dommages causés par les animaux,
- Possède une rigidité diélectrique élevée,
- S'applique simplement en monocouche,
- Possède une excellente résistance atmosphérique et chimique,
- Devient dure, sans déchirure du revêtement.



Une application en 1 couche de 0,762 mm sur les surfaces métalliques offre une résistance d'isolation de 10 kV. Appliquée aux 2 extrémités des isolateurs électriques, des structures de support métalliques, des bagues ou des têtes de câble, elle apporte suffisamment d'isolation électrique pour se prémunir contre les dommages causés par les animaux. Lorsqu'elle est appliquée sur une surface d'isolation électrique telle que des panneaux de barrière en Fibre De Verre (FDV), la E/PEINTISO confère une hydrofugation (étanchéité à l'humidité) et une résistance supplémentaire aux arcs. En outre, elle offre une excellente adhérence au métal galvanisé et à la plupart des matériaux isolants en céramique, verre et plastique.

## APPLICATIONS

La gamme E/PEINTISO est utilisée par :

- Les compagnies électriques
- Les installateurs électriques
- Les installateurs en télécommunication
- Les compagnies de télécommunication
- Les câbleurs

Dans le but de :

- Prévenir des fissures et de tout autre dommage coûteux pour des équipements difficiles à remplacer, poteaux, bushing, ...
- Réduire le courant de fuite et la propagation de l'arc électrique,
- Empêcher la dégradation aux UV et les défaillances suite à la corrosion dans les environnements extérieurs,
- Empêcher la pénétration d'humidité (hydrofugation),

La E/PEINTISO ajoute une forte protection contre les intempéries pour les structures isolantes qui sont faites en plastique, en fibres de verre ou en métal, comme les poteaux, les traversées, les condensateurs, les isolateurs, les transformateurs et les accessoires de câbles. Idéal pour l'éclairage public et les applications enterrées, résistante à l'eau et étanche.

## DUREE DE VIE ET GARANTIE

La E/PEINTISO a une durée de conservation de 6 mois à partir de la date d'expédition. Elle doit être stockée dans son pot d'origine, non ouvert, en dessous de 32°C.

Appliqué conformément aux recommandations du fabricant MIDSUN et sous supervision d'un expert technique SANERGRID®, ce produit est garanti par le constructeur pendant une durée minimale de 10 ans.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES


CARACTERISTIQUES EN PHASE NON VULCANISEE	VALEURS
Type	En un seul composant, silicone RTV
Apparence	Peinture épaisse
Poids spécifique	1,39 N/m <sup>3</sup>
Plage de températures d'application	-18°C à 50°C
Méthode de durcissement	Oxime, durcissement à l'humidité
Temps de prise de peau dans des conditions standard*	35 min
Temps de durcissement dans des conditions standard*	24h
Point de rupture	43°C

CARACTERISTIQUES EN PHASE VULCANISEE Dans des conditions standards pendant 7 jours*	VALEURS
Dureté du duromètre (ASTM D2240, ShoreA)	28 points
Résistance à la traction (ASTM D412)	8,5 Kg/cm2
Allongement à la rupture (ASTM D412)	130 %
Résistance au déchirement (ASTM D624, Die B)	6,5 x 103 N/m
Facteur de rétrécissement	NUL
Résistance diélectrique (ASTM D149)	152 kV/cm
Résistivité volumique (ASTM D257)	3.0 x 10 <sup>15</sup> ohm x cm
Facteur de dissipation (ASTM D150) 100Hz à 100Hz	0,01
Constante diélectrique (ASTM D150) 100Hz à 100Hz	4,0
Conductivité thermique	0,5 W/mK

\*Les conditions standards sont 25°C et 50 % d'humidité relative.

## DIMENSIONS

Pour commander la E/PEINTISO, il vous faudra spécifier les références suivantes :

REFERENCES	CONTENANCES	ACHETER EN LIGNE
PEINTISO01G03	1 gallon US, c'est-à-dire environ 3,78 L	
PEINTISO05G18	5 gallons US, c'est-à-dire environ 19 L (18,93 L)	

Pour des raisons de conservation, SANERGRID dispose d'un stock limité de E/PEINTISO. La plupart des commandes sont faites sur demande : un délai de 4 à 6 semaines AU MINIMUM est nécessaire pour exécuter les commandes. La livraison urgente est possible moyennant un supplément.

## INSTRUCTIONS DE POSE

La peinture E/PEINTISO s'applique simplement par monocouche sur les surfaces métalliques. Une ventilation adéquate doit être mise en place en cas d'utilisation intensive de ce revêtement. Le produit non durci peut irriter les yeux. En cas de contact, rincez abondamment les yeux à l'eau et appelez un médecin.





# AUTRES SOLUTIONS MIDSUN®

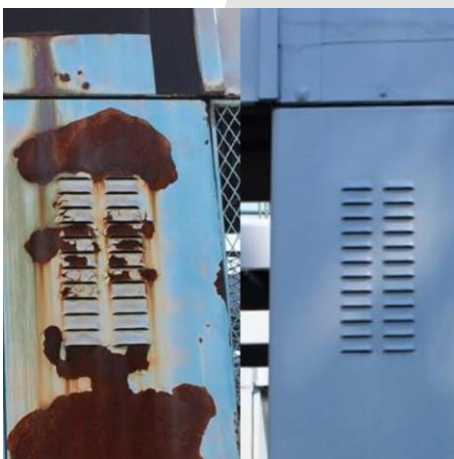
## Gamme HVIC

Peinture en silicone hydrophobe auto nettoyante pour isolateurs électriques haute tension.



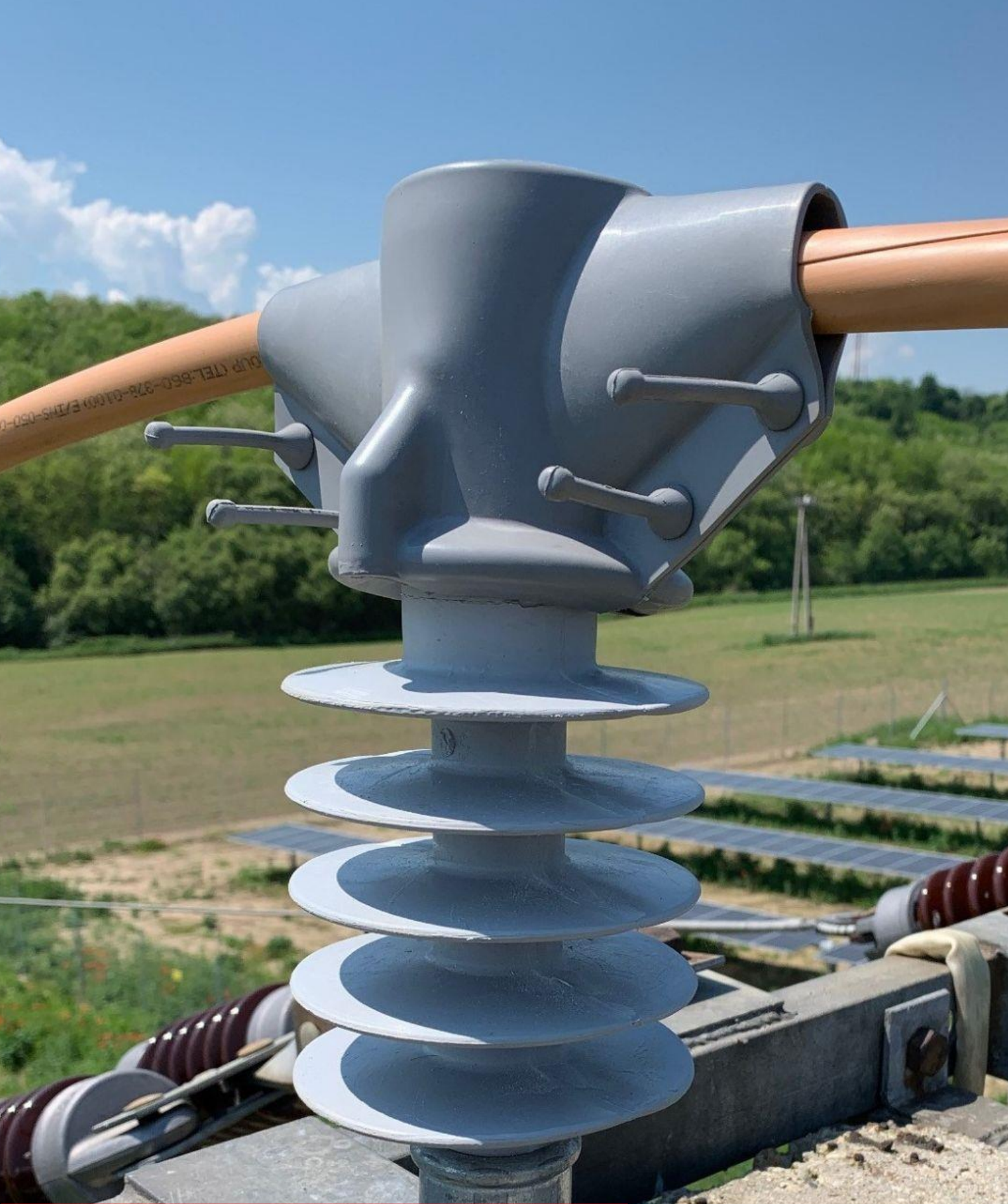
## Gamme SILPROCOAT

Peinture anti-corrosion pour encapsulage de peinture au plomb dans les postes électriques.



This document is property of SANERGRID® Group. Any use, reproduction, transmission, or divulgation of the present document without any previous written agreement by SANERGRID® is strictly forbidden.





SYNERDIS®, une société du  GROUPE **SANERGRID®**  
ENERGY IN MOTION

Groupe SANERGRID® - 19 Boulevard Eugène Deruelle 69003 LYON  
www.sanergid.com - www.technikelec.com  
+33 9 77 19 58 84 - contact@sanergid.com

Suivez toutes nos actualités sur les réseaux sociaux.



@SYNERDIS



@Synerdis



@sanergid\_Groupe



@sanergid.europe



**SYNERDIS®**  
ENERGIES ARE HUMAN