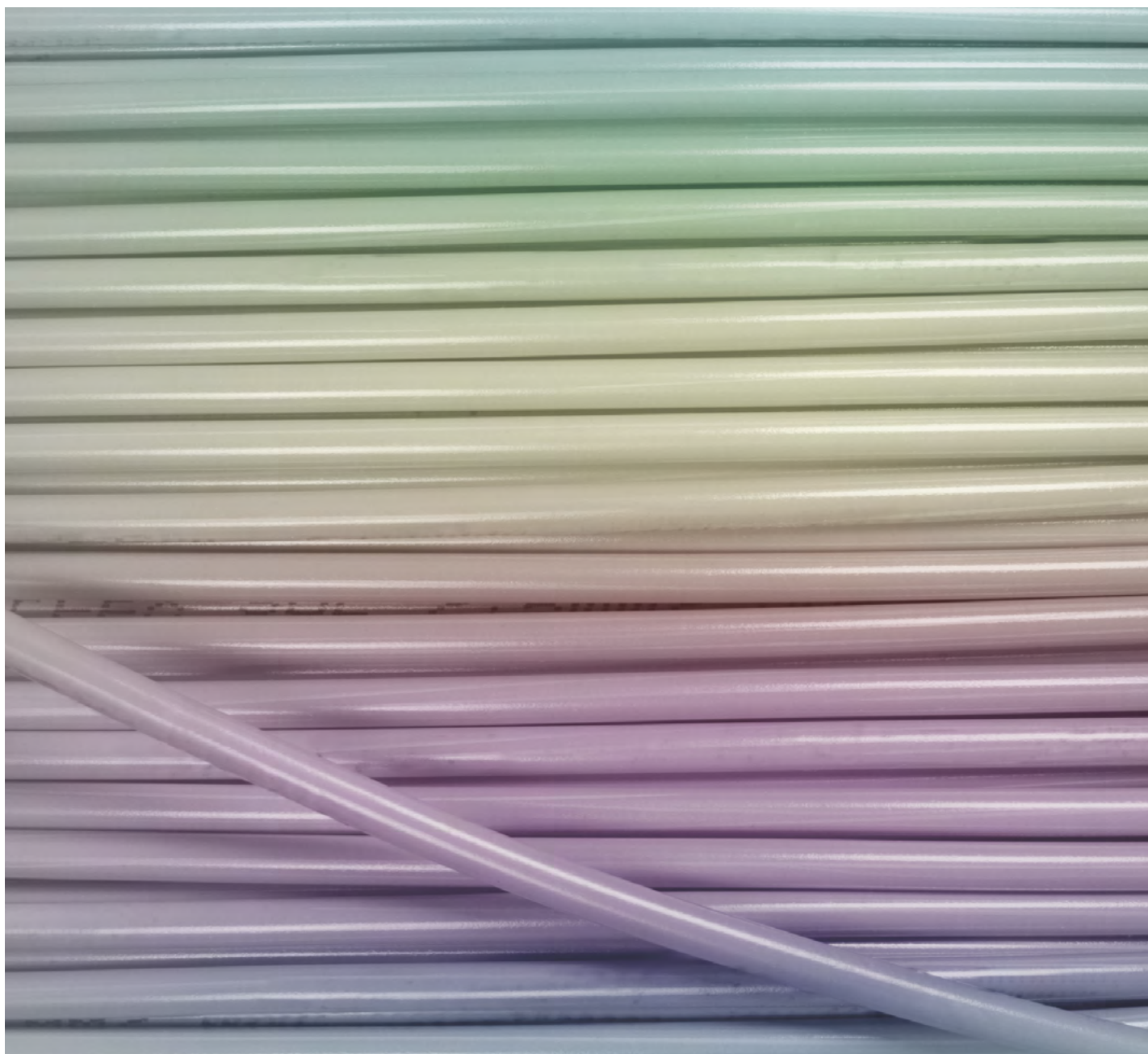


Câbles et fils multi-brins catalogue principal

Test et mesure

FR



Des connexions durables



Leader technologique international, Stäubli offre des solutions mécatroniques innovantes dans ses quatre divisions: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics et Textile. Chez Stäubli Electrical Connectors, nous développons des solutions de raccordement de pointe basées sur la technologie de contact MULTILAM à la fiabilité éprouvée.

Ensemble pour des connexions fiables et sûres

Nous sommes conscients que vous nous confiez la fonctionnalité de vos applications et nous nous efforçons de la garantir jour après jour. Grâce à notre degré élevé d'expertise, à notre vaste expérience et à de multiples coopérations fructueuses avec nos partenaires, Stäubli Electrical Connectors a donné naissance à de nombreux nouveaux développements, qui se sont établis comme des références dans le monde entier. Cela inclut notre portefeuille de connec-

Nous créons des connexions durables – et nos clients sont au cœur de ces connexions. Nous avons la conviction que des relations solides et stables contribuent directement à notre succès mutuel.

Nous sommes à l'écoute des besoins de nos partenaires et faisons face aux défis les plus extraordinaires. Résultat : nous créons, vendons et soutenons toujours des pro-

teurs MC4, qui fait de nous le leader mondial sur le marché du photovoltaïque à l'heure actuelle. Produit original de Stäubli, le MC4 représente le fruit de notre quête permanente d'innovation, de qualité et de sécurité. On peut également citer le système de connexion modulaire CombiTac ou le connecteur de charge rapide (QCC) pour les systèmes de charge automatique.

Nous garantissons des connexions durables avec nos clients de longue date dans de nombreux secteurs qui englobent aussi bien les énergies renouvelables, la transmission

deux fiables et durables pour les marchés où règnent les exigences de productivité et de sécurité les plus élevées en étroite collaboration avec nos clients.

et la distribution d'énergie électrique et la mobilité électrique que l'automatisation industrielle, le ferroviaire et le soudage automatisé, ou encore les tests et mesures et les dispositifs médicaux.

Ainsi, nous développons des solutions fiables, efficaces et sûres, basées sur notre technologie de contact MULTILAM éprouvée qui garantit une longue durée de vie associée à une transmission d'énergie électrique extrêmement efficace.

Utilisations et avantages



Stäubli Electrical Connectors compte des années d'expérience dans la production de fils multi-brins avec des isolants PVC, silicone et TPE.

Nos fils multi-brins sont fabriqués avec des brins de cuivre électrolytique extrêmement fins, nus ou étamés. Selon sa section, un

câble peut être composé de plusieurs centaines voire milliers de fils, dont le diamètre se situe en général entre 0,05 mm et 0,10 mm. Le pas de câblage très court de ces brins, allié à la souplesse et à l'élasticité du matériau isolant, confère une exceptionnelle souplesse aux câbles finis.

Le choix et la transformation de matériaux

appropriés et la modernisation constante de l'outil de production nous ont permis d'étoffer considérablement notre gamme de fils multi-brins des années et de proposer des produits répondant aux spécifications techniques et normatives.

Table des matières

Page 6	Pour vos commandes Informations générales Conditionnement
Page 8	Câbles multi-brins à isolation en PVC
Page 13	Câbles multi-brins à isolation en TPE
Page 16	Câbles multi-brins à isolation en silicone
Page 21	Câbles haute tension
Page 23	Câbles jumelés
Page 24	Câbles pour liaisons équipotentielles
Page 25	Câbles blindés
Page 26	Informations techniques
Page 28	Index alphabétique

DES POSSIBILITÉS INFINIES POUR DES SOLUTIONS DE CONTACT

Technologie MULTILAM



Les éléments de contact MULTILAM sont spécialement formés et résistants. Toutes les gammes de produits Stäubli Electrical Connectors bénéficient de la performance unique et exceptionnelle de la technologie MULTILAM.

Grâce à leur pression élastique constante, les lamelles MULTILAM assurent un contact continu avec la surface de contact, garantissant une résistance de contact minimale. Nos connecteurs équipés de la technologie MULTILAM permettent de répondre aux contraintes les plus sévères et d'atteindre pour certains produits jusqu'à 1 million de cycles d'embrochage.

Cela fait de la technologie MULTILAM le meilleur choix dans les conditions les plus exigeantes :

- Durée de vie et fiabilité élevées grâce à une haute performance constante
- Sécurité et fiabilité dans les environnements les plus exigeants en température, vibration et chocs
- Convient aux contacts de signal et de données ainsi qu'aux connecteurs haute tension
- Solutions automatisées avec un grand nombre de cycles d'embrochage



Consignes de commande pour nos fils multi-brins

Nous vendons nos fils multi-brins sur des bobines de différentes tailles suivant le conditionnement commandé (voir page 7).

Notre quantité standard de 100 mètres est livrée sur notre bobine 100 (numéro de commande: 6X.XXXX-100*). Les commandes de fils d'une longueur supérieure sont livrées sur notre bobine 999 (numéro

de commande: 6X.XXXX-999*). Lors de vos commandes, veuillez compléter le numéro de commande par le numéro de commande du fil souhaité et remplacez l'astérisque par le code couleur à deux chiffres.

Livraison de longueurs de fils inférieures à la quantité standard uniquement sur demande!

Informations générales

Codes couleur

Pour les articles disponibles en plusieurs couleurs, prière de remplacer le symbole «*» indiqué dans le catalogue par le code couleur à deux chiffres derrière le numéro de commande.

20 vert-jaune	27 brun
21 noir	28 gris
22 rouge	29 blanc
23 bleu	30 orange
24 jaune	33 transparent
25 vert	34 nature
26 violet	

Modifications / Réserves

Les données, illustrations et dessins figurant dans ce catalogue ont fait l'objet de contrôles rigoureux. Ces informations correspondent à l'état actuel de notre expérience et vous sont communiquées sous réserve d'erreurs et sous réserve également de modifications apportées pour des raisons de sécurité ou techniques. Il est donc conseillé, pour les conceptions faisant appel à nos composants, de ne pas seulement se référer aux données du catalogue, mais de faire appel à nos services pour vous assurer de la validité des données et pour vous permettre de disposer des informations les plus récentes. Nous nous tenons volontiers à votre service.

Droit d'auteur

La réutilisation de ce catalogue sous quelque forme que ce soit est interdite sans notre accord écrit préalable.

Normes de sécurité européennes

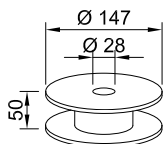
Tous les articles sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes :

- Directive 2011/65/CE (RoHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
- Directive 2014/35/UE (LVD) relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La conformité à ces directives est prouvée par le respect des normes harmonisées suivantes :

EN IEC 63000:2018
 EN 61010-031:2015, EN 50363-0:2011,
 EN 50395:2005, EN 50396:2005,
 EN 60228:2005, EN 62230:2014,
 IEC 60502-2:2014

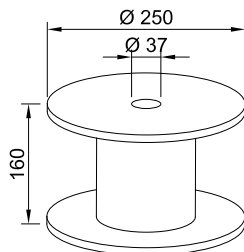
Conditionnement



Touret A

Bobine en matière plastique dédié au conditionnement de 100 m de câble de faible diamètre sur isolant.

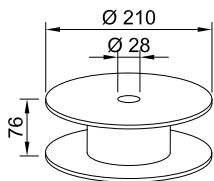
Poids à vide: 0,13 kg



Touret C

Touret en bois pour le conditionnement de 50 ou 100 m de câble de gros diamètre sur isolant, et de longueurs plus importantes de câbles de diamètre sur isolant moyen ou faible.

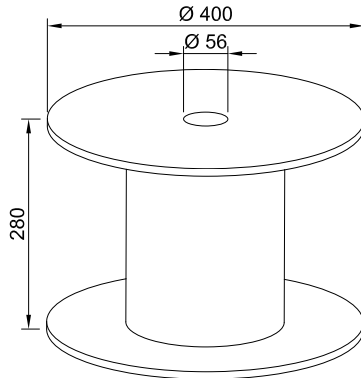
Poids à vide: 0,75 kg



Touret B

Touret en matière plastique dédié au conditionnement de 100 m de câble de diamètre sur isolant moyen et de longueurs plus importantes de câbles de faible diamètre sur isolant.

Poids à vide: 0,2 kg



Touret D

Touret en bois spécialement dédié aux grandes longueurs et aux câbles de gros diamètre sur isolant.

Poids à vide: 2 kg

Câbles multi-brins à isolation en PVC

Matériaux isolants PVC

Caractéristiques générales

Bonnes propriétés électriques pour une souplesse moyenne à bonne et bonne résistance au vieillissement.

Résistances aux contraintes environnementales

Résistance aux UV bonne à moyenne selon la couleur.

Applications

Usage universel pour cordons de mesure et câblages soumis à une sollicitation mécanique moyenne, pour un bon rapport qualité-prix.

Utilisation pour des câblages de type

FlexiVolt..., FlexiStrom..., FLEXI-...

Spécifications techniques

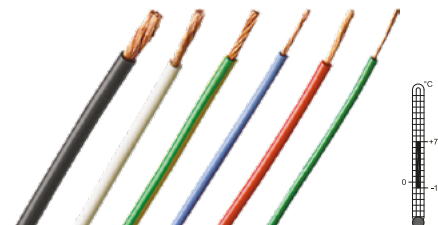
Plage de températures (de façon durable, souplesse totale)	-10 °C ... +70 °C
Allongement à la rupture	280 %
Résistance à la déchirure	15 N/mm ²
Dureté	70 Shore A

FlexiVolt-E

Câble très souple à isolation simple.

Applications

Câblage intérieur de pièces mobiles avec des contraintes mécaniques moyennes. Cordons de liaison extra-souples dans le domaine Labo (utilisation en basse tension).



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7001-□*	FLEXI-E 0,10	0,10	26 x 0,07	1,8	0,40	0,30	1,0	150	2000	2	 	21 22 23 24 25 29
60.7002-□*	FLEXI-E 0,15	0,15	39 x 0,07	3,5	0,50	0,50	1,5	500	5000	4		21 22 23 25
60.7013-□*	FLEXI-E/HK 0,25	0,25	129 x 0,05	3,9	0,70	0,35	1,4	300	5000	6		21 22 23 25 29
60.7003-□*	FLEXI-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,8	0,65	0,50	1,7	500	5000	6		21 22 23 24 25
60.7005-□*	FLEXI-E/HK 0,50	0,50	256 x 0,05	8,3	1,0	0,55	2,1	500	6000	10		21 22 23 24 25 29
60.7004-□*	FLEXI-E 0,50	0,50	129 x 0,07	8,3	0,90	0,60	2,1	500	6000	10		21 22 23 24 25 29
60.7006-□*	FLEXI-E 0,75	0,75	196 x 0,07	11	1,25	0,55	2,3	500	6000	15		21 22 23
60.7009-□*	FLEXI-E/HK 1,0	1,0	511 x 0,05	14	1,5	0,60	2,7	750	7500	19		21 22 23 24 29
60.7008-□*	FLEXI-E 1,0	1,0	259 x 0,07	15	1,4	0,65	2,7	750	7500	19		20 21 22 23 24
60.7010-□*	FLEXI-E 1,5	1,5	392 x 0,07	20	1,7	0,65	3,0	750	7500	24		21 22 23
60.7012-□*	FLEXI-E 2,5	2,5	651 x 0,07	32	2,3	0,65	3,6	750	7500	32	20 21 22 23 24 25	

FlexiVolt-1V

Câble très souple, à isolation renforcée.

Applications

Câblage extérieur de pièces en mouvement et fabrication de cordons de mesure.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7085-□*	FLEXI-1V 0,50	0,50	129 x 0,07	9,2	0,90	0,70	2,3	AC 1000 DC 1500	10 000	10	 	21 22 29
60.7086-□*	FLEXI-1V 0,75	0,75	196 x 0,07	18	1,25	1,1	3,5	AC 1000 DC 1500	10 000	15		20 21 22 29
60.7087-□*	FLEXI-1V 1,0	1,0	259 x 0,07	23	1,4	1,25	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	19		21 22 29
60.7088-□*	FLEXI-1V 1,5	1,5	392 x 0,07	27	1,7	1,1	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	24		20 21 22
60.7125-□*	FLEXI-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	34	2,3	0,8	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	32		20 21 22 23

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

FlexiVolt-2V

Câble très souple, à isolation renforcée, bicouche pour une sécurité optimale (intérieur naturel ou blanc, extérieur de couleur). L'endommagement de l'isolation peut être identifié plus aisément en raison de la différence de couleur de la couche interne.

Applications

Câblage extérieur de pièces en mouvement et fabrication de cordons de mesure.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Epaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7026-□*	FLEXI-2V 0,25	0,25	66 x 0,07	6,0	0,65	0,65	2,0	AC 1000 DC 1500	10 000	6	CE UK EAC	21 22 23
60.7027-□*	FLEXI-2V 0,50	0,50	129 x 0,07	9,2	0,90	0,72	2,33	AC 1000 DC 1500	10 000	10	RU ¹⁾ CE UK EAC	21 22 23
60.7941-□*	FLEXI-2V/HK 0,75-D	0,75	196 x 0,07	21	1,25	1,3	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	15		20 21 22 23 24 25 27
60.7028-□*	FLEXI-2V 0,75	0,75	196 x 0,07	18	1,25	1,1	3,5	AC 1000 DC 1500	10 000	15		21 22 23
60.7030-□*	FLEXI-2V 1,0	1,0	259 x 0,07	23	1,4	1,25	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	19		21 22 23 24 25 26 27 29
60.7031-□*	FLEXI-2V 1,5	1,5	392 x 0,07	27	1,7	1,1	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	24		21 22 23
60.7033-□*	FLEXI-2V/HK 2,5-D	2,5	651 x 0,07	34	2,3	0,8	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	32		20 21 22 23 24 25 29
60.7032-□*	FLEXI-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,3	1,0	4,4	AC 1000 DC 1500	10 000	32		21 22 23 24 25 26
60.7034-□*	FLEXI-2V 4,0	4,0	1036 x 0,07	64	3,0	1,5	6,0	AC 1000 DC 1500	10 000	42		21 22 23
60.7035-□*	FLEXI-2V 6,0	6,0	1548 x 0,07	95	3,5	1,75	7,0	AC 1000 DC 1500	12 000	54		21 22 23

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

FlexiStrom

Câble très souple, à isolation renforcée.

Applications

Alimentation et mise à la terre de machines et d'installations diverses. Cordons de mesure pour des intensités élevées.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Epaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7014-□*	FLEXI-S 4,0	4,0	1036 x 0,07	52	3,0	0,90	4,8	AC 1000 DC 1500	10 000	42	 	20 21 22 23 33
60.7015-□*	FLEXI-S 6,0	6,0	1548 x 0,07	80	3,7	1,1	5,9	AC 1000 DC 1500	10 000	54		20 21 22 23
60.7017-□*	FLEXI-S 10	10	2556 x 0,07	120	4,8	1,1	7,0	AC 1000 DC 1500	10 000	73		20 21 22 23
60.7018-□*	FLEXI-S 16	16	4116 x 0,07	202	6,1	1,2	8,5	AC 1000 DC 1500	10 000	98		20 21 22 23
60.7020-□*	FLEXI-S 25	25	6384 x 0,07	280	7,0	1,4	9,8	AC 1000 DC 1500	10 000	129		20 21 22 23

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

Câbles multi-brins à isolation TPE

Matériaux isolants TPE

Caractéristiques générales

Excellentes propriétés électriques (ex: résistance d'isolation élevée), résistance élevée à la traction, souplesse élevée, bonne résistance à l'usure et relativement léger (faible densité). Le TPE est sans chlore et donc respectueux de l'environnement.

Résistances aux contraintes environnementales

Résistance à l'ozone, au rayonnement UV et aux intempéries.

Applications

Utilisable par exemple pour des cordons de mesure soumis à des sollicitations thermiques moyennes avec maintien de la souplesse aux basses températures.

Utilisation pour des câblages de type

FlexiPlast..., PLAST-...

Spécifications techniques	
Plage de températures (de façon durable)	-30 °C ... +90 °C (PLAST- ...)
Constante diélectrique	~ 2,1 – 2,7
Facteur de perte (selon la fréquence)	~ 0,003 – 0,008
Allongement à la rupture	487 %
Résistance à la traction	7,2 N/mm ²
Dureté	66 Shore A

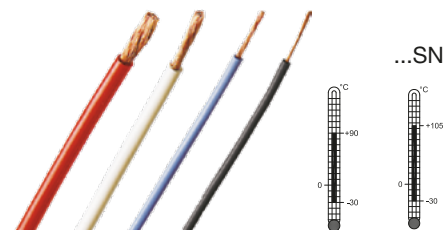
FlexiPlast-E FlexiPlast-1V

Câble très souple à isolation simple.

Applications

Câblage intérieur de pièces mobiles avec des contraintes mécaniques moyennes. Cordons de liaison extra-souples dans le domaine Labo (utilisation en basse tension).

Les câbles à isolation TPE peuvent être exploités dans une plus large plage de températures que des cordons à isolation PVC. En outre, le TPE a une résistance d'isolement sensiblement plus importante que le PVC et ne contient pas de chlore.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	TPE	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7170-□*	PLAST-E 0,15	0,15	39 x 0,07	2,9	0,50	0,50	1,5	500	5000	4	CE UK CA EAC	21 22 23 24
60.7175-□*	PLAST-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,1	0,65	0,50	1,7	500	5000	6		21 22 23
60.7180-□*	PLAST-E 0,50	0,50	129 x 0,07	7,1	0,90	0,60	2,1	500	6000	10		21 22 23 29
60.7185-□*	PLAST-E 0,75	0,75	196 x 0,07	10	1,25	0,55	2,3	500	6000	15		21 22 23
60.7190-□*	PLAST-E 1,0	1,0	259 x 0,07	13	1,4	0,65	2,7	750	7500	19		21 22 23 24 29
60.7200-□*	PLAST-E 2,5	2,5	651 x 0,07	29	2,3	0,65	3,6	750	7500	32		21 22 23 25 29
60.7230-□*	PLAST-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	31	2,3	0,8	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	32		21 22 23
60.7763-□*	PLAST-1V 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	8,6	0,8	0,75	2,3	AC 1000 DC 1500	10 000	10	UL ¹⁾ CE	21 22
60.7768-□*	PLAST-1V 2,5 SN	2,5	651 x 0,07	33	2,3	0,8	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	32	UK CA EAC	21 22 23

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

FlexiPlast-2V

Câble très souple, à isolation renforcée, bi-couche pour une sécurité optimale (intérieur naturel, extérieur de couleur). L'endommagement de l'isolation peut être identifié plus aisément en raison de la différence de couleur de la couche interne.

Applications

Cordons de mesure à prendre en main, offrant un niveau de sécurité optimal et résistant à de fortes contraintes thermiques.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	TPE	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7240-□*	PLAST-2V 0,25	0,25	66 x 0,07	4,9	0,65	0,65	2,0	AC 1000 DC 1500	10 000	6		21 22 23
60.7245-□*	PLAST-2V 0,50	0,50	129 x 0,07	7,8	0,90	0,70	2,3	AC 1000 DC 1500	10 000	10		21 22 23
60.7265-□*	PLAST-2V 2,0	2,0	525 x 0,07	27	2,0	0,95	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	30		21 22 23
60.7270-□*	PLAST-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	34	2,3	1,05	4,4	AC 1000 DC 1500	10 000	32		21 22 23

Câbles multi-brins à isolation en silicone

Matériaux isolants Silicone

Caractéristiques générales

Une souplesse remarquable ainsi qu'une tenue (momentanée) au contact d'un fer à souder comptent parmi les caractéristiques majeures de l'isolation silicone.

Bonne résistance au vieillissement, résilience, allongement à la rupture et résistance au déchirement élevés, sans halogène et donc respectueux de l'environnement.

Résistances aux contraintes environnementales

Bonne résistance aux intempéries et aux rayonnements. Bonne résistance aux produits chimiques.

Applications

Utilisable pour la confection de cordons de mesure extra-souples, pour le câblage de pièces très mobiles. Une caractéristique

de sécurité importante est constituée par la structure en maille de silicium qui conserve des propriétés isolantes en cas de combustion. Cela peut signifier le maintien en fonctionnement des installations électriques d'une entreprise industrielle en cas d'incendie.

Utilisation pour des câblages de type

SiliVolt..., SiliStrom, SILI-... (SN)

Spécifications techniques

Plage de températures	
- durable (résistance durable à la vapeur)	-50 °C ... +150 °C
- pendant plusieurs heures	... +250 °C
- momentanément (contact du fer à souder)	... +300 °C
Constante diélectrique	~ 2,7 – 2,8
Facteur de perte (selon la fréquence)	~ 0,003
Rigidité diélectrique	18 – 20 kV/mm
Allongement à la rupture	500 %
Résistance à la déchirure (résistance à la propagation de la déchirure élevée)	8,3 N/mm ²
Dureté	60 Shore A



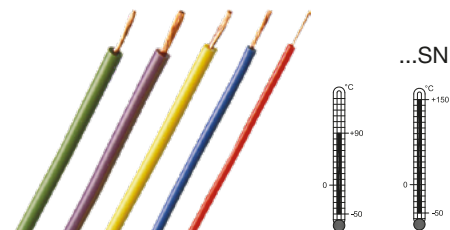
Flexibilité élevée et résistance maximale

SiliVolt-E

Câble extra-souple à isolation simple. Modèles ... SN avec des brins étamés pour une utilisation prolongée à des températures jusqu'à 150 °C max.

Applications

Câblage intérieur de pièces ou de montages mobiles soumis à des contraintes thermiques élevées. Cordons de liaison extra-souples dans le domaine Labo (utilisation en basse tension).



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
61.7550-□*	SILI-E 0,15	0,15	39 x 0,07	2,1	0,50	0,3	1,1	150	2000	6	CE	21 22 23 24 25 27 29
61.7551-□*	SILI-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,5	0,65	0,50	1,7	300	5000	9	CBK EAC	21 22 23 24 25 27 29
61.7552-□*	SILI-E 0,50	0,50	129 x 0,07	8,6	0,90	0,70	2,3	300	6000	10		21 22 23 24 25 29
61.7532-□*	SILI-E 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	8,6	0,80	0,75	2,3	300	6000	10		21 22 23
61.7553-□*	SILI-E 0,75	0,75	196 x 0,07	12	1,25	0,70	2,7	600	6000	15	RU ¹⁾	20 21 22 23 29
61.7554-□*	SILI-E 1,0	1,0	259 x 0,07	16	1,4	0,80	3,0	600	7000	19	CE CBK EAC	20 21 22 23 24 25
61.7555-□*	SILI-E 1,5	1,5	392 x 0,07	22	1,7	0,85	3,4	600	7000	24	EAC	20 21 22 23 26
61.7556-□*	SILI-E 2,5	2,5	651 x 0,07	33	2,3	0,8	3,9	600	7000	32		20 21 22 23 24 25 27
61.7537-□*	SILI-E 2,5 SN	2,5	651 x 0,07	33	2,4	0,75	3,9	600	7000	32		21 22 23

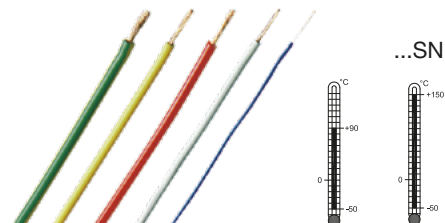
¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

SiliVolt-1V

Câble extra-souple, à isolation renforcée.
Modèles ... SN avec des brins étamés pour
une utilisation prolongée à des températures
jusqu'à 150 °C max.

Applications

Cordons de mesure à prendre en main, ré-
pondant à de fortes contraintes thermiques.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
61.7603-□*	SILI-1V 0,15	0,15	39 x 0,07	3,2	0,50	0,50	1,5	300	5000	6	CE CB EAC	21 22 23 24
61.7604-□*	SILI-1V 0,25	0,25	129 x 0,05	5,5	0,70	0,65	2,0	300	6000	9	CE CB EAC	21 22 23 24
61.7605-□*	SILI-1V 0,50	0,50	256 x 0,05	10	1,0	0,85	2,7	AC 1000 DC 1500	10 000	12	UL ¹⁾ CE CB EAC	21 22 23 24 25 29
61.7642-□*	SILI-1V 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	10	0,80	0,95	2,7	AC 1000 DC 1500	10 000	12		21 22 23
61.7122-□*	SILI-1V 0,75/3,2	0,75	385 x 0,05	15	1,25	0,95	3,2	AC 1000 DC 1500	10 000	15		21 22
61.7606-□*	SILI-1V 0,75	0,75	385 x 0,05	17	1,25	1,1	3,5	AC 1000 DC 1500	10 000	15		20 21 22 23 24 25 27 29
61.7607-□*	SILI-1V 1,0	1,0	511 x 0,05	21	1,5	1,2	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	19		20 21 22 23 24 25 26 28 29
61.7644-□*	SILI-1V 1,0 SN	1,0	259 x 0,07	21	1,4	1,2	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	19		21 22
61.7608-□*	SILI-1V 1,5	1,5	770 x 0,05	25	1,8	1,05	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	24		21 22 23
61.7610-□*	SILI-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,3	1,15	4,6	AC 1000 DC 1500	10 000	32		21 22 23 24 25 27 28

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à
105 °C comme cordon de mesure.

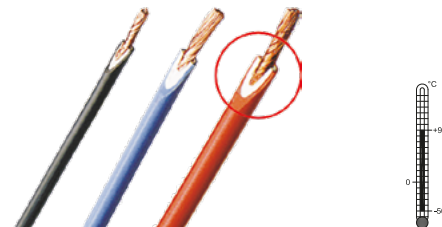
SiliVolt-2V

Câble extra-souple, à isolation renforcée, bicouche pour une sécurité optimale (intérieur naturel, extérieur de couleur). L'endommagement de l'isolation peut être identifié plus aisément en raison de la différence de couleur de la couche interne. Modèles ... SN avec des brins étamés pour une utilisation

prolongée à des températures jusqu'à 150 °C max.

Applications

Cordons de mesure à prendre en main, offrant un niveau de sécurité optimal et répondant à de fortes contraintes thermiques.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
61.7662-□*	SILI-2V 0,50	0,50	256 x 0,05	10	1,0	0,85	2,7	AC 1000 DC 1500	10 000	12		21 22 23
61.7663-□*	SILI-2V 0,75	0,75	385 x 0,05	17	1,25	1,1	3,5	AC 1000 DC 1500	10 000	15		21 22 23 27 28
61.7664-□*	SILI-2V 1,0	1,0	511 x 0,05	21	1,5	1,2	3,9	AC 1000 DC 1500	10 000	19		21 22 23 25
61.7667-□*	SILI-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,3	1,15	4,6	AC 1000 DC 1500	10 000	32		21 22 23 28

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

SiliStrom

Câble très souple, à isolation renforcée.
Brins de cuivre très fins.

Applications

Alimentation et mise à la terre de machines et d'installations diverses. Cordons de mesure pour des intensités élevées.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs	
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A			
61.7611-□*	SILI-S 4,0	4,0	1036 x 0,07	55	3,0	1,2	5,4	AC 1000 DC 1500	10 000	42	 	21 22 23 33	
61.7612-□*	SILI-S 6,0	6,0	1548 x 0,07	80	3,5	1,35	6,2	AC 1000 DC 1500	10 000	54		21 22 23 33	
61.7613-□*	SILI-S 10	10	2556 x 0,07	145	4,8	2,1	9,0	AC 1000 DC 1500	14 000	75		21 22 23 33	
61.7614-□*	SILI-S 16	16	4116 x 0,07	230	6,1	2,2	10,5	AC 1000 DC 1500	14 000	100		21 22 23 33	
61.7615-□*	SILI-S 25	25	6384 x 0,07	310	7,0	2,4	11,8	AC 1000 DC 1500	16 000	130		21 22 23 33	
61.7616-□*	SILI-S 35	35	9324 x 0,07	440	8,5	2,4	13,3	AC 1000 DC 1500	16 000	160		33	
61.7617-□*	SILI-S 50	50	13024 x 0,07	570	10,5	2,5	14,9	AC 1000 DC 1500	16 000	200		33	
61.7618-□*	SILI-S 70	70	8967 x 0,10	760	12	2,2	16,4	AC 1000 DC 1500	14 000	245		²⁾	33
61.7619-□*	SILI-S 95	95	12103 x 0,10	1080	15	2,0	19	AC 1000 DC 1500	14 000	290		²⁾	33

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

²⁾ Approbation UL sur demande.

Câbles haute tension

FlexiVolt-HV FlexiPlast-HV

Câble très souple, à isolation renforcée. Brins de cuivre très fins, à pas de câblage court.

- FlexiVolt-HV (type FLEXI-HV 0,75): isolation bicouche (intérieur naturel, extérieur de couleur).

- FlexiPlast-HV (type PLAST-HV 0,5 SN): Câble à brins étamés, isolation bicouche sans chlore (intérieur naturel, extérieur de couleur).

Applications

Câblages souples dans le domaine HT, cordons de test servant à la réalisation d'essais haute tension.

FLEXI-HV 0,75



PLAST-HV 0,5 SN



No. de Cde	Type	Section nominale	Matériaux isolants	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
		mm ²		n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7067-□*	FLEXI-HV 0,75	0,75	PVC	196 x 0,07	33	1,25	1,9	5,1	10 000	20 000	15		22
60.7460-□*	PLAST-HV 0,5 SN	0,50	TPE	129 x 0,07	26	0,80	2,1	5,0	5000 ¹⁾	10 000	10	R ²⁾	21 22 23

¹⁾ Pour des cordons de test pris en main et manipulés

²⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

SiliVolt-HV

Câble extra-souple, à isolation renforcée. Brins de cuivre très fins, à pas de câblage court. Isolation silicone sans halogène, et donc respectueuse de l'environnement.

Applications

Câblages souples dans le domaine HT, cordons de test servant à la réalisation d'essais haute tension.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Épaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	*Couleurs
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC/DC V	A		
61.7630-□*	SILI-HV 0,5	0,50	129 x 0,07	20	0,90	1,65	4,2	2500 ¹⁾ / 5000 ²⁾	AC 10 000	10		21 22
61.7631-□*	SILI-HV 0,75	0,75	196 x 0,07	29	1,25	1,9	5,1	3800 ¹⁾ / 7500 ²⁾	AC 15 000	15		21 22
61.7632-□*	SILI-HV 1,0	1,0	259 x 0,07	35	1,4	2,05	5,5	5000 ¹⁾ / 10000 ²⁾	AC 20 000	19		21 22
61.7634-□*	SILI-HV 2,5	2,5	651 x 0,07	58	2,3	2,15	6,6	6300 ¹⁾ / 12500 ²⁾	AC 25 000	32		21 22
61.7639-□*	SILI-HV 2,5/9	2,5	651 x 0,07	93	2,3	3,35	9,0	30000 ²⁾	DC 60 000	32		22
61.7636-□*	SILI-HV 6,0	6,0	1548 x 0,07	120	3,5	2,75	9,0	20000 ²⁾	DC 40 000	54		22

¹⁾ Pour des cordons de test pris en main et manipulés

²⁾ Pour des câblages

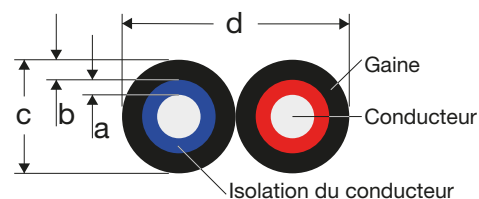
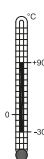
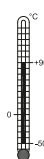
Câbles jumelés

FLEXI-ZW SILI-ZW PLAST-ZW

Câbles jumelés composés de conducteurs isolés individuellement et enrobés d'une gaine noire. Brins de cuivre très fins, à pas de câblage court. Isolations en PVC, silicone ou TPE.

Applications

Cordons de mesure bipolaires très souples.



No. de Cde	Type	Section nominale	Matériaux isolants	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Epaisseur d'isolation	Dimensions sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité nominale	Certification	* Couleurs
	PVC / SIL / TPE	mm ²		n x Ø mm	kg/km	mm	a + b mm	c x d mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7453-□*	FLEXI-ZW 0,75	2x 0,75	PVC	196x0,07	35	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	AC 1000 DC 1500	10 000	12	CE	21
60.7456-□*	FLEXI-ZW 2,0	2x 2,0	PVC	525x0,07	62	2,0	0,45 + 0,5	3,9 x 7,9	AC 1000 DC 1500	10 000	24	UK CA EAC	21
61.7729-□*	SILI-ZW 0,25	2x 0,25	SIL	129x0,05	11	0,70	0,25 + 0,4	2,0x 4,1	300	5000	6	RU ¹⁾	21
61.7730-□*	SILI-ZW 0,5	2x 0,5	SIL	129x0,07	29	0,90	0,65 + 0,6	3,4 x 6,9	AC 1000 DC 1500	10 000	10	CE	21
61.7731-□*	SILI-ZW 0,75	2x 0,75	SIL	196x0,07	32	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	AC 1000 DC 1500	10 000	12	UK CA EAC	21
62.7473-□*	PLAST-ZW 0,75	2x 0,75	TPE	196x0,07	32	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	AC 1000 DC 1500	10 000	12	CE UK CA EAC	21

¹⁾ Approbation UL: fichier A120880, AWM
Application : FLEXI jusqu'à 75 °C ; PLAST et SILI jusqu'à 105 °C comme cordon de mesure.

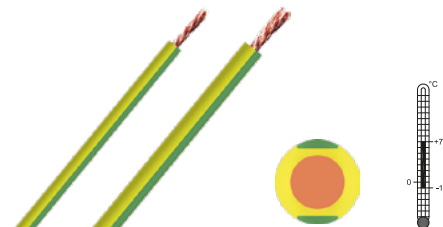
Câbles pour liaisons équipotentielles

FLEXI-S/POAG-HK

Câble très souple à isolation renforcée. A isolation vert-jaune. Brins de cuivre très fins, à pas de câblage court.

Applications

Liaisons équipotentielles, dans le domaine médical en particulier.



No. de Cde	Type	Section nominale	Composition de l'âme	Masse du câble	Diamètre sur âme	Epaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Tension d'essai	Intensité assignée	Certification	* Couleurs
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	AC V	A		
15.2010-□20	FLEXI-S/POAG-HK4	4,0	1036 x 0,07	52	3,0	0,90	4,8	600	7000	42	CE UK CA	20
15.2015-□20	FLEXI-S/POAG-HK6	6,0	1548 x 0,07	80	3,7	1,1	5,9	600	7000	54	ERC TÜV	20



TÜV TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Connecteurs pour liaisons équipotentielles – testés par le TÜV:

Voir catalogue principal «Domaine médical»

Câbles blindés

RG58-PVC Silischirm

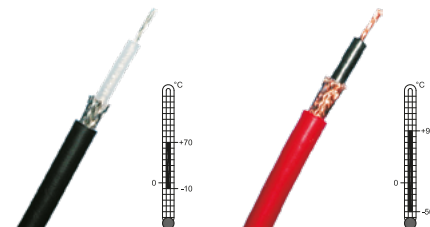
Câble coaxial blindé, très souple. Isolations en PVC ou silicone, disponible en différentes couleurs.

- Type RG58-PVC: câble standard RG58. Âme conductrice et tresse en cuivre étamé. Isolation intérieure en PE, isolation extérieure en PVC mou.

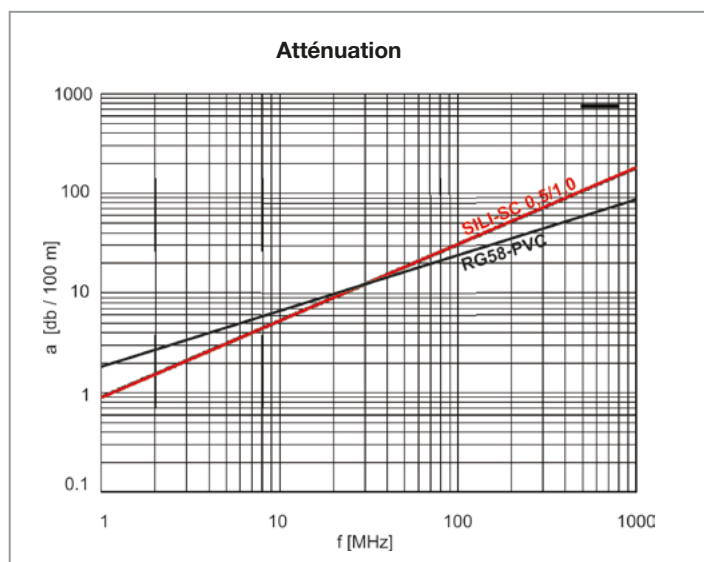
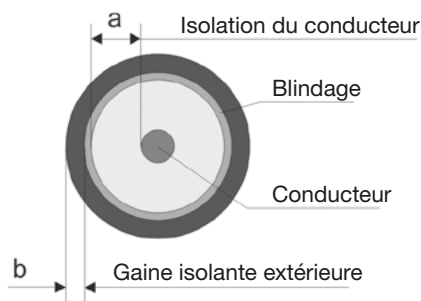
- Silischirm (Type SILI-SC 0,5/1,0): câble coaxial, extra-souple. Âme conductrice et tresse en cuivre. Isolations intérieure et extérieure en silicone, offrant une tenue en température remarquable.

RG58-PVC

SILI-SC 0,5/1,0



No. de Cde	Type	Isolant du câble	Âme: Section nominale	Blindage: composition	Diamètre sur isolant	Blindage: composition	Masse du câble	Epaisseur d'isolation	Diamètre sur isolant	Tension assignée	Terre / blindage	Âme / blindage	Impédance	Certification	*Couleurs
			mm ²	n x Ø mm	mm	n x Ø mm	kg/km	a mm b mm	mm	AC/DC V	AC V	AC V	Ω		
60.7500-□*	RG58-PVC	PVC	0,50	19 x 0,18	0,90	16 x 5 x 0,127	37	1,0 0,60	5,0	AC 1000 DC 1500	7000	3200	50	¹⁾ 	
61.7580-□*	SILI-SC 0,5/1,0	SIL	0,50	256 x 0,05	0,90	16 x 8 x 0,10	29	1,0 0,75	4,9	AC 1000 DC 1500	10 000	3200	~ 45	 	



¹⁾ Homologation UL (UL recognized) : fichier E120880.
Application : Style 12020 PVC jusqu'à +75 °C
Style 12021 silicone jusqu'à +105 °C

Informations techniques

Rayons de courbure mini autorisés

VDE 0298, Partie 3, donne des indications sur les rayons de courbure minimaux autorisés pour des câbles. Le tableau ci-dessous

récapitule les rayons de courbure acceptés pour des câbles fixes ou mobiles en fonction de la tension assignée et du diamètre sur isolant.

Tension assignée	≤ 600V				> 600V
	Diamètre sur isolant				
Câble souple	≤ 8 mm	> 8 ... 12 mm	> 12 ... 20 mm	> 20 mm	
	Fixe	3 d	3 d	4 d	4 d
Mobile	3 d	4 d	5 d	5 d	10 d

d = Diamètre extérieur du câble

Pourquoi des brins de cuivre étamés

Des brins de cuivre nus soumis à une température supérieure à 90°C peuvent faire l'objet d'une coloration et d'une réduction sensible de leur soudabilité. De surcroît, des réactions du cuivre avec le matériau isolant, susceptibles d'être préjudiciables aux ca-

ractéristiques mécaniques du câble, ne sont pas à exclure.

Pour palier à ces problèmes, nous recommandons l'utilisation de câbles étamés. Ils conviennent pour une utilisation à des températures allant jusqu'à +150 °C avec une isolation silicone.

Résistance du câble à 20°C pour conducteur Cu de classe 5

Le tableau ci-dessous présente la résistance de câbles composés de conducteurs

en cuivre à brins fins, non traités, à 20 °C en fonction de la section nominale selon DIN VDE 0295 (CEI 60228).

Section nominale	Résistance du conducteur
mm ²	Ω / km
0,50	39,0
0,75	26,0
1,0	19,5
1,50	13,3
2,5	7,98
4,0	4,95
6,0	3,30
10	1,91
16	1,21
25	0,780

Section nominale	Résistance du conducteur
mm ²	Ω / km
35	0,554
50	0,386
70	0,272
95	0,206
120	0,161
150	0,129
185	0,106
240	0,0801
300	0,0641

Approbation UL

Un grand nombre de nos câbles possèdent une approbation UL. Cela signifie que

ces articles sont homologués en tant que cordons de mesure («Test Probe Wire»). Les

câbles approuvés UL sont identifiés dans le catalogue par le symbole

Intensité en fonction de la température

VDE 0298, Partie 4, donne des indications sur les intensités admissibles par des câbles. Les courbes suivantes présentent l'évolution de l'intensité admissible en fonction de la température ambiante. 100 % corres-

pond à l'intensité nominale spécifiée dans le catalogue. Sont rapportées les courbes pour des fils Cu nus à isolation PVC, TPE et silicone, ainsi que pour des fils Cu étamés (TPE-SN et SIL-SN).

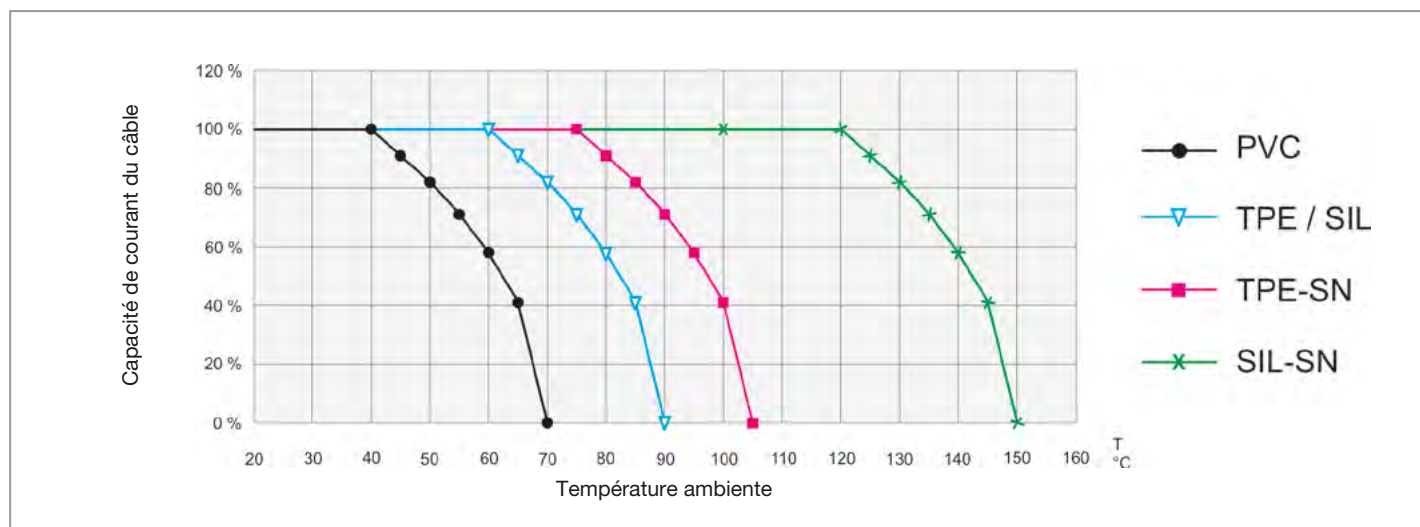
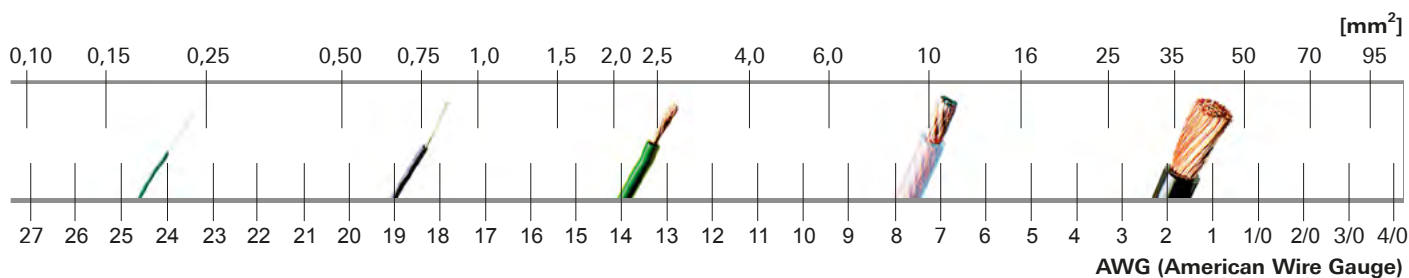


Table mm² / AWG

La section nominale de nos câbles est précisée dans le catalogue en mm². Le graphique

ci-dessous permet d'établir la conversion avec les valeurs AWG correspondantes. ¹⁾



¹⁾ Les valeurs du graphique sont tirées de la norme UL 758 «UL Standard for Safety for Appliance Wiring Material».

Modifications techniques et données catalogues

Dans un souci d'amélioration continue des performances et du niveau de sécurité de nos produits, nous nous réservons le droit, sans en informer au préalable les utilisateurs, d'engager des modifications techniques. Les caractéristiques annoncées dans les catalogues peuvent de ce fait évoluer.

ANNEXE

Index alphabétique

Classé par type

Type	Page
FLEXI-1V 0,50	10
FLEXI-1V 0,75	10
FLEXI-1V 1,0	10
FLEXI-1V 1,5	10
FLEXI-1V 2,5	10
FLEXI-2V 0,25	11
FLEXI-2V 0,50	11
FLEXI-2V 0,75	11
FLEXI-2V 1,0	11
FLEXI-2V 1,5	11
FLEXI-2V 2,5	11
FLEXI-2V 4,0	11
FLEXI-2V 6,0	11
FLEXI-2V/HK 0,75-D	11
FLEXI-2V/HK 2,5-D	11
FLEXI-E 0,10	9
FLEXI-E 0,15	9
FLEXI-E 0,25	9
FLEXI-E 0,50	9
FLEXI-E 0,75	9
FLEXI-E 1,0	9
FLEXI-E 1,5	9
FLEXI-E 2,5	9
FLEXI-E/HK 0,25	9
FLEXI-E/HK 0,50	9
FLEXI-E/HK 1,0	9
FLEXI-HV 0,75	21
FLEXI-S 4,0	12
FLEXI-S 6,0	12
FLEXI-S 10	12
FLEXI-S 16	12
FLEXI-S 25	12
FLEXI-S/POAG-HK4	24
FLEXI-S/POAG-HK6	24
FLEXI-ZW 0,75	23
FLEXI-ZW 2,0	23
PLAST-1V 0,50 SN	14
PLAST-1V 2,5	14
PLAST-1V 2,5 SN	14
PLAST-2V 0,25	15
PLAST-2V 0,50	15
PLAST-2V 2,0	15

Type	Page
PLAST-2V 2,5	15
PLAST-E 0,15	14
PLAST-E 0,25	14
PLAST-E 0,50	14
PLAST-E 0,75	14
PLAST-E 1,0	14
PLAST-E 2,5	14
PLAST-HV 0,5 SN	21
PLAST-ZW 0,75	23
RG58-PVC	25
SILI-1V 0,15	18
SILI-1V 0,25	18
SILI-1V 0,50	18
SILI-1V 0,50 SN	18
SILI-1V 0,75	18
SILI-1V 0,75/3,2	18
SILI-1V 1,0	18
SILI-1V 1,0 SN	18
SILI-1V 1,5	18
SILI-1V 2,5	18
SILI-2V 0,50	19
SILI-2V 0,75	19
SILI-2V 1,0	19
SILI-2V 2,5	19
SILI-E 0,15	17
SILI-E 0,25	17
SILI-E 0,50	17
SILI-E 0,50 SN	17
SILI-E 0,75	17
SILI-E 1,0	17
SILI-E 1,5	17
SILI-E 2,5	17
SILI-E 2,5 SN	17
SILI-HV 0,5	22
SILI-HV 0,75	22
SILI-HV 1,0	22
SILI-HV 2,5	22
SILI-HV 2,5/9	22
SILI-HV 6,0	22
SILI-S 4,0	20
SILI-S 6,0	20
SILI-S 10	20

Type	Page
SILI-S 16	20
SILI-S 25	20
SILI-S 35	20
SILI-S 50	20
SILI-S 70	20
SILI-S 95	20
SILI-SC 0,5/1,0	25
SILI-ZW 0,5	23
SILI-ZW 0,25	23
SILI-ZW 0,75	23

Classé par N° de commande

N° de commande	Page
60.7085-*	10
60.7086-*	10
60.7087-*	10
60.7088-*	10
60.7125-*	10
60.7026-*	11
60.7027-*	11
60.7028-*	11
60.7030-*	11
60.7031-*	11
60.7032-*	11
60.7034-*	11
60.7035-*	11
60.7941-*	11
60.7033-*	11
60.7001-*	9
60.7002-*	9
60.7003-*	9
60.7004-*	9
60.7006-*	9
60.7008-*	9
60.7010-*	9
60.7012-*	9
60.7013-*	9
60.7005-*	9
60.7009-*	9
60.7067-*	21
60.7014-*	12
60.7015-*	12
60.7017-*	12
60.7018-*	12
60.7020-*	12
15.2010-20	24
15.2015-20	24
60.7453-*	23
60.7456-*	23
60.7763-*	14
60.7230-*	14
60.7768-*	14
60.7240-*	15
60.7245-*	15
60.7265-*	15

N° de commande	Page
60.7270-*	15
60.7170-*	14
60.7175-*	14
60.7180-*	14
60.7185-*	14
60.7190-*	14
60.7200-*	14
60.7460-*	21
62.7473-*	23
60.7500-*	25
61.7603-*	18
61.7604-*	18
61.7605-*	18
61.7642-*	18
61.7606-*	18
61.7122-*	18
61.7607-*	18
61.7644-*	18
61.7608-*	18
61.7610-*	18
61.7662-*	19
61.7663-*	19
61.7664-*	19
61.7667-*	19
61.7550-*	17
61.7551-*	17
61.7552-*	17
61.7532-*	17
61.7553-*	17
61.7554-*	17
61.7555-*	17
61.7556-*	17
61.7537-*	17
61.7630-*	22
61.7631-*	22
61.7632-*	22
61.7634-*	22
61.7639-*	22
61.7636-*	22
61.7611-*	20
61.7612-*	20
61.7613-*	20

N° de commande	Page
61.7614-*	20
61.7615-*	20
61.7616-*	20
61.7617-*	20
61.7618-*	20
61.7619-*	20
61.7580-*	25
61.7730-*	23
61.7729-*	23
61.7731-*	23



● Sites Staubli ○ Représentants/agents

Présence mondiale du groupe Staubli

www.staubli.com