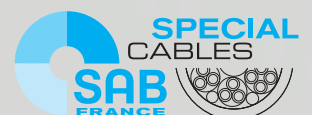


# CABLES POUR LES EOLIENNES



[www.sab-cables.com](http://www.sab-cables.com)














# Câbles pour les éoliennes







## Table des matières

Qui sommes-nous .....	3
-----------------------	---





### Câbles spécifiques au client

■ Câbles de transmission de données Câbles à fibre optique		câble à fibre optique et câbles hybrides pour la transmission de données	4
■ Câble pour capteur	  	câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs couleurs 3 x (1 x 0,14 mm <sup>2</sup> )D + 12 x 0,14 mm <sup>2</sup> .....	6
■ SL 859 C	  	câble servo en PVC avec tresse cuivre .....	8
■ SD 200 C TP		câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR, en paires avec conducteurs couleurs et tresse cuivre .....	10
■ SD 980 CP TP	  	câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR en paires avec conducteurs couleurs et blindage en cuivre .....	11

### Tray Cables





■ TR 600 black type TC, MTW et WTTC	   	câbles pour machine-outils avec conducteurs noirs .....	13
■ TR 600 CY black type TC, MTW et WTTC	 	câbles pour machine-outils, blindage cuivre, avec conducteurs noirs .....	14



■ CC 600	 	câble de commande en PVC avec conducteurs noirs numérotés, AWG 20 - AWG 10 selon DIN/UL/CSA .....	15
■ CC 600	 	câble de commande en PVC avec conducteurs noirs numérotés, AWG 8 - AWG 1 selon UL/CSA .....	16






### Câbles de commande et de raccordement

■ SRY D 321 C	 	câble de transmission de données en PVC semi-rigide avec blindage cuivre .....	17
■ SRY D 351 C (B) TP	 	câble de transmission de données en PVC semi-rigide en paires avec blindage cuivre .....	18

### Câbles de transmission de données






### Câbles bus







■ S CB 628		câble CAN-Bus sans halogène pour chaînes porte-câbles avec homologation UL .....	19
■ SABIX® CB 620 FRNC		câble CAN-Bus sans halogène, non propagateur de la flamme .....	19
■ SABIX® PB 630 FRNC		câble Profibus-DP sans halogène, non propagateur de la flamme .....	20
■ S PB 640 UL	 	câble Profibus-DP en PUR, extra-souple avec homologation UL/CSA .....	20
■ RT PN 668		câble Profinet en PUR pour utilisation robotique .....	21



### Câbles Servo

■ SL 839 C		câble en PUR pour codeurs avec tresse cuivre .....	22
■ SL 841 C	 	câble combiné en TPE/PUR pour le raccordement des moteurs avec tresse cuivre 0,6/1 kV .....	23

### Câbles sans halogène

■ SABIX® A 147 FRNC		fil de câblage 600 V norme UL .....	24
■ SABIX® A 157 FRNC		fil de câblage 1000 V norme UL .....	24
■ SABIX® CC 625 FRNC M	 	câble de commande avec conducteurs numérotés .....	25
■ SABIX® CC 625 S FRNC M	 	câble de commande avec conducteurs numérotés et tresse cuivre .....	26

### Câbles spéciaux

■ Câble de raccord pour des générateurs		tressé avec fibre de verre imprégnés en silicone .....	27
---	--	--	----

## L'entreprise familiale à la troisième génération

**75** ans d'expérience dans la production des câbles ainsi que dans la technique de mesure ont créé d'une entreprise d'une seule personne une entreprise de presque 550 employés. Chaque année nous prouvons nos puissances avec plus de 1500 nouvelles constructions selon les demandes de nos clients. Chaque produit individuel est un défi pour notre team technique créatif. Nous chez **SAB** nous nous voyons comme fabricant et fournisseur de service – comme vrai partenaire avec la meilleure orientation possible envers le client.

Aujourd'hui la qualité de nos produits est connue et apprécié dans plus de 100 pays du monde. Nous sommes certifiées selon DIN EN ISO 9001 dans toutes les gammes de production. De plus nous avons introduit pour notre entreprise un système de management d'environnement selon DIN EN ISO 14001, un système de management sécurité au travail selon NLF/ILO-OSH et DIN ISO 45001 ainsi qu'un système de management de l'énergie selon DIN EN ISO 50001.

Notre slogan pour l'avenir est: « **NOUS ALLONS PLUS LOIN!** »

FONDE:	en 1947 par Peter Bröckskes sen. une moyenne entreprise, indépendante des groupes.
GERANT DE SOCIETE:	Peter Bröckskes et Sabine Bröckskes-Wetten
SIEGE DE LA SOCIETE:	Viersen (région du Rhin inférieur) sur une superficie de 110.000 m <sup>2</sup> .  fabrication des conducteurs en cuivre jusqu'à la gaine extérieure.  chambre de combustion approuvé par le VDE et centre technique dans l'entreprise.
EMPLOYES:	environ 430 à Viersen, 550 dans le monde
CHIFFRE D'AFFAIRES:	plus de 134 Mio. € dans le monde
PRODUITS:	câbles spéciaux  technique de mesure  câbles confectionnés
HOMOLOGATIONS ET AUTORISATIONS:	<p>système de management de qualité selon DIN EN ISO 9001 dans tous secteurs de production</p> <p>système de management environnemental selon DIN EN ISO 14001</p> <p>système de management sécurité au travail selon NLF/ILO-OSH et DIN ISO 45001</p> <p>système de management de l'énergie selon DIN EN ISO 50001</p>



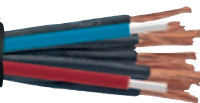
# Câbles spécifiques au client

## Câbles de transmission de données / câbles à fibre optique

câble à fibre optique et câbles hybrides pour la transmission de données



D-VIERSEN · Sonder-Kombi-Datenleitung 10 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 2 x POF



<b>Construction:</b>	2 x POF + 10 x 0,50 mm <sup>2</sup>	4 x POF + 19 x 1,00 mm <sup>2</sup>	6 x POF noir	6 x POF en couleur	8 x POF
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu âme multibrins fins selon IEC 60228, VDE 0295		---		
<b>POF:</b> fibre optique en polymère	bleu, rouge	conducteurs noirs numérotés en blanc 1-4	conducteurs noirs numérotés en blanc 1-6	noir, bleu, rouge, blanc, vert, orange	conducteurs noirs numérotés en blanc 1-8
<b>Isolation conducteur en cuivre:</b>	YA, matière thermoplastique, TI2 selon EN 50363-3 + VDE 0207-363-3		---		
<b>Repérage conducteur en cuivre:</b>	0,50 mm <sup>2</sup> : conducteurs noirs numérotés en blanc 1-10 sans conducteur de terre vert/jaune	1,00 mm <sup>2</sup> : conducteurs noirs numérotés en blanc 1-18 sans conducteur de terre vert/jaune	---		
<b>Câblage:</b>	POF et conducteurs en couches				
<b>Rubanage:</b>	---	ruban non-tissé	POF en couches, rubanage avec ruban non-tissé		
<b>Gaine extérieure:</b>	YM, matière thermoplastique, TM2 selon EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1				matière thermoplastique
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)				

<b>Données techniques:</b>	2 x POF + 10 x 0,50 mm <sup>2</sup>	4 x POF + 19 x 1,00 mm <sup>2</sup>	6 x POF noir	6 x POF en couleur	8 x POF
<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V		---		
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 1500 V		---		
<b>Rayon de courbure mini:</b>	7,5 x d				
<b>Plage de température</b> utilisation fixe: utilisation mobile:	-30/+70 °C -5/+70 °C				
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2				
<b>Résistance à l'huile:</b>	selon norme d'usine				
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne				

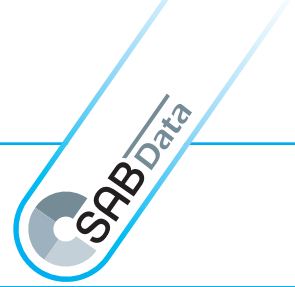
Réf.	Nb. de conducteurs	Nb. de POF	Section nominale mm <sup>2</sup>	ø des ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km
	10	2	0,50	9,5	48,0	121	39,0
	19	4	1,00	14,9	182,4	293	19,5
sur demande		6		8,7		70	
		6		8,7		70	
		8		10,1		93	

Autres dimensions et couleurs sur demande.

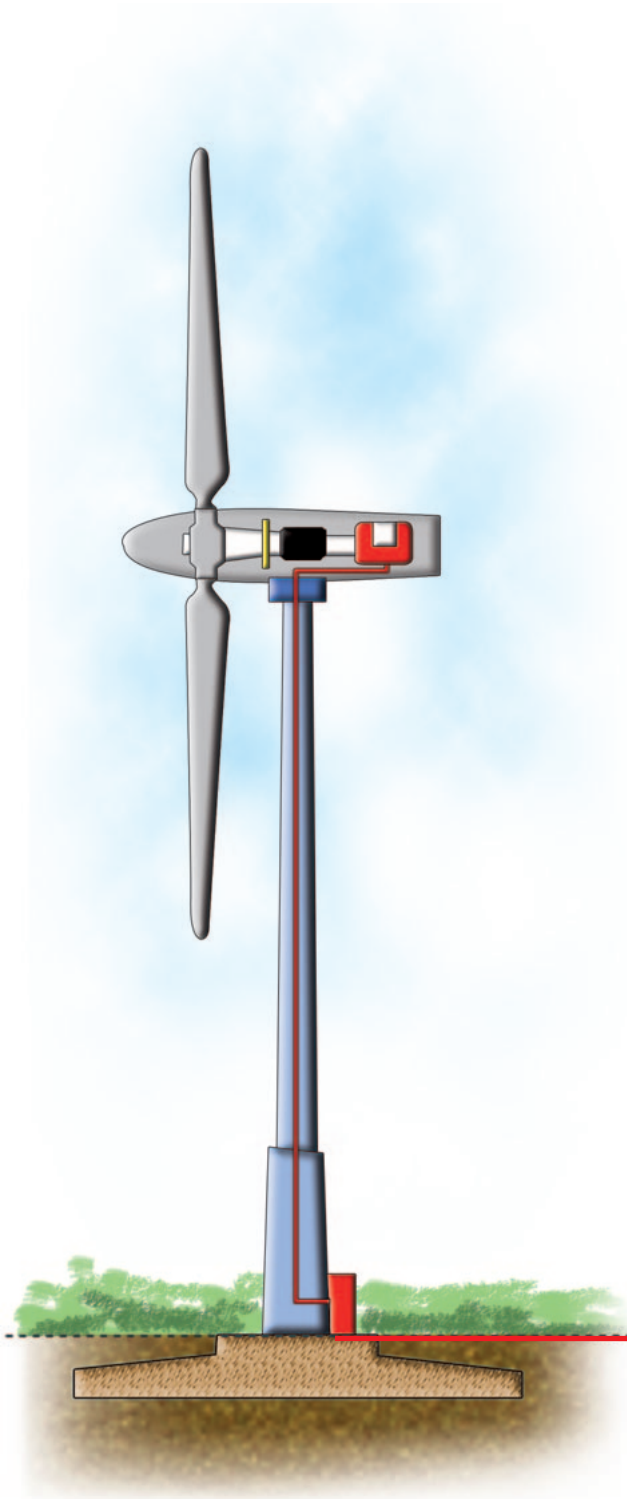
# Câbles spécifiques au client

## Câbles de transmission de données / câbles à fibre optique

câble à fibre optique et câbles hybrides pour la transmission de données



**Utilisation:** Pour la transmission de données dans les boîtes de commande des éoliennes avec une très bonne compatibilité électromagnétique. Les câbles avec des conducteurs en cuivre sont utilisés pour la transmission des signaux de température collectés pour le contrôle de la température de service par thermomètres à résistance.

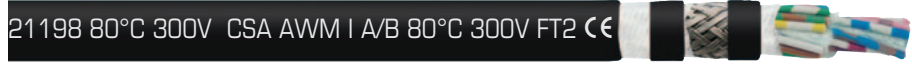


# Câbles spécifiques au client



## Câble pour capteur

câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs couleurs  
3 x (1 x 0,14 mm<sup>2</sup>)D + 12 x 0,14 mm<sup>2</sup>



Exemple de marquage pour câble pour capteur:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Special Cable AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I A/B 80°C 300V FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins extra-fins en cuivre nu
<b>Isolation:</b>	TPE
<b>Repérage:</b>	en référence à DIN 47100
<b>Câblage:</b>	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
<b>Blindage:</b>	guipé en fils de cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 150 V
<b>Tension UL/CSA:</b>	300 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<i>flexion individuelles:</i>	90° pour une longueur de 7 cm
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b> <b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C
<i>utilisation fixe</i>	-40/+80 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-30/+70 °C
<i>haute température:</i>	jusqu'à +90°C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Résistance:</b>	très bonne à l'eau, au glycol et au gel
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km
sur demande	3 x (1 x 0,14 mm <sup>2</sup> )D + 12 x 0,14 mm <sup>2</sup>	7,2	45,1	74	139,3

Autres dimensions et couleurs sur demande.

## Câble pour capteur

câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs couleurs  
3 x (1 x 0,14 mm<sup>2</sup>)D + 12 x 0,14 mm<sup>2</sup>

**Utilisation:** Un câble pour capteurs très souple pour la transmission de données des valeurs de mesure d'une station météo pour le contrôle d'un système Azimut dans les éoliennes. Ce câble est plus résistant contre les vibrations du système de rotors à cause de sa construction très souple.



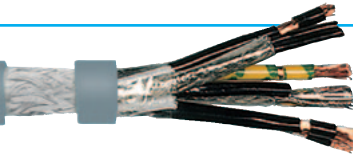
# Câbles spécifiques au client



## SL 859 C

câble servo en PVC avec tresse cuivre

A AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 FT2 LL104758 CE



Exemple de marquage pour SL 859 C:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SL 859 C 4 x 10,0 mm<sup>2</sup> + 4 x (2 x 1,0 mm<sup>2</sup>) AWM Style 2587 90°C 600V E172204

CSA AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 FT2 LL104758 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé
<b>Isolation:</b>	PVC
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés et un conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	1,0 mm <sup>2</sup> en paires
<b>Blindage:</b>	par paire avec tresse cuivre étamé
<b>Gaine intérieure:</b>	par paire avec PVC, couleur: gris (RAL 7000)
<b>Câblage:</b>	rubanage spécial composé
<b>Rubanage:</b>	feuille
<b>Blindage:</b>	tresse cuivre étamé
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7000)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	300/500 V
<b>Tension UL/CSA:</b>	600 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b> <b>UL/CSA:</b> jusqu'à +90 °C
<i>utilisation fixe</i>	-30/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	- 5/+70 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km
sur demande	4 x (2 x 1,0 mm <sup>2</sup> ) + 4 x 10,0 mm <sup>2</sup>	23,9	671,9	945	20,0 1,95

Autres dimensions et couleurs sur demande.



# Câbles spécifiques au client

## SL 859 C

câble servo en PVC avec tresse cuivre



**Utilisation:** par exemple comme câble de raccord pour moteurs des entrainements pitch.



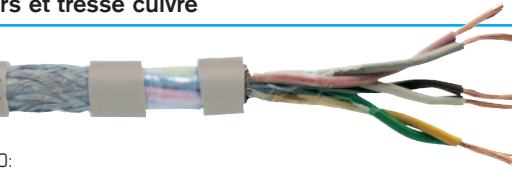
# Câbles spécifiques au client

## SD 200 C TP

câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR,  
en paires avec conducteurs couleurs et tresse cuivre



SD 200 C TP 3 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> CE



Exemple de marquage pour SD 200 C TP 07890350:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SD 200 C TP 3 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins extra-fins en cuivre nu
<b>Isolation:</b>	TPE
<b>Repérage:</b>	en référence à DIN 47100
<b>Câblage:</b>	en paires, paires câblées rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7032)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V selon VDE 0812
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 1500 V conducteur/blindage 1200 V
<b>Rayon de courbure mini souple en permanence:</b>	7,5 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	1 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Plage de température utilisation fixe:</b>	-50/+90 °C
<b>utilisation mobile:</b>	-40/+90 °C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Résistance chimique:</b>	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
<b>Souplesse permanente:</b>	très bonne
<b>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- LABS non critiques  
(LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)
- souplesse à basse température
- sans halogène
- longueur d'utilisation > 10 m possible
- bonne compatibilité électromagnétique
- résistance élevée à l'abrasion

Réf.	Nb. paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des brins mm	ø ext. ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07890214	2 x 2 x 0,14	0,11	4,4	17,4	29
07890314	3 x 2 x 0,14	0,11	4,9	20,2	30
07890414	4 x 2 x 0,14	0,11	5,6	24,7	40
07890514	5 x 2 x 0,14	0,11	6,0	28,8	43
07890614	6 x 2 x 0,14	0,11	6,4	31,5	52
07890714	7 x 2 x 0,14	0,11	6,7	35,9	59
07891014	10 x 2 x 0,14	0,11	7,9	47,5	72
07891414	14 x 2 x 0,14	0,11	9,0	62,7	97
07891814	18 x 2 x 0,14	0,11	10,0	89,6	127
07892514	25 x 2 x 0,14	0,11	11,7	114,3	167
07890225	2 x 2 x 0,25	0,11	4,9	21,8	33
07890325	3 x 2 x 0,25	0,11	5,5	28,3	41
07890425	4 x 2 x 0,25	0,11	6,4	36,1	51
07890525	5 x 2 x 0,25	0,11	6,9	41,1	60
07890625	6 x 2 x 0,25	0,11	7,1	47,3	69
07890725	7 x 2 x 0,25	0,11	7,4	54,1	81
07891025	10 x 2 x 0,25	0,11	8,9	70,8	100
07891425	14 x 2 x 0,25	0,11	10,9	108,7	150
07891825	18 x 2 x 0,25	0,11	11,6	133,4	185
07892525	25 x 2 x 0,25	0,11	13,8	171,9	259
07890234	2 x 2 x 0,34	0,11	5,2	20,3	38
07890334	3 x 2 x 0,34	0,11	5,8	34,9	47
07890434	4 x 2 x 0,34	0,11	6,9	43,2	62
07890534	5 x 2 x 0,34	0,11	7,4	53,1	72

Réf.	Nb. paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des brins mm	ø ext. ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07890734	7 x 2 x 0,34	0,11	8,0	66,4	94
07891034	10 x 2 x 0,34	0,11	9,6	90,5	122
07891434	14 x 2 x 0,34	0,11	11,6	138,3	179
07891834	18 x 2 x 0,34	0,11	12,5	169,2	220
07892534	25 x 2 x 0,34	0,11	14,7	247,3	310
07890250	2 x 2 x 0,50	0,11	6,3	34,6	51
07890350	3 x 2 x 0,50	0,11	6,9	47,3	67
07890450	4 x 2 x 0,50	0,11	7,9	61,4	84
07890550	5 x 2 x 0,50	0,11	8,8	73,1	101
07890750	7 x 2 x 0,50	0,11	9,4	108,4	134
07891050	10 x 2 x 0,50	0,11	11,3	143,3	186
07891450	14 x 2 x 0,50	0,11	13,5	191,7	251
07891850	18 x 2 x 0,50	0,11	14,7	257,8	329
07892550	25 x 2 x 0,50	0,11	17,0	336,5	429
07890275	2 x 2 x 0,75	0,11	7,2	47,4	69
07890375	3 x 2 x 0,75	0,11	7,9	66,2	84
07890475	4 x 2 x 0,75	0,11	8,9	101,0	107
07890575	5 x 2 x 0,75	0,11	10,4	118,8	147
07890775	7 x 2 x 0,75	0,11	11,6	148,0	208
07891075	10 x 2 x 0,75	0,11	13,5	228,0	263
07891475	14 x 2 x 0,75	0,11	16,1	296,9	366
07891875	18 x 2 x 0,75	0,11	17,3	366,1	456
07892575	25 x 2 x 0,75	0,11	20,1	480,5	597

Autres dimensions et couleurs sur demande.

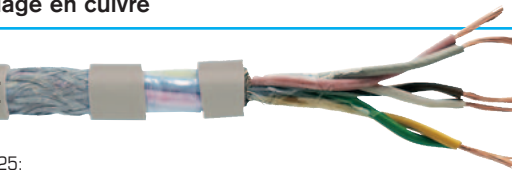
# Câbles spécifiques au client



## SD 980 CP TP

câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR en paires avec conducteurs couleurs et blindage en cuivre

WM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Exemple de marquage pour SD 980 CP TP 77890725:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 77890325 3 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> SD 980 CP TP 24 AWG/3pr 77892403

AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins extra-fins en cuivre nu
<b>Isolation:</b>	TPE
<b>Repérage:</b>	en référence à DIN 47100
<b>Câblage:</b>	en paires, paires câblées rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur la couche extérieure
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7032)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V	
<b>Tension UL/CSA:</b>	300 V	
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur	2000 V
	conducteur/blindage	2000 V
<b>Rayon de courbure mini:</b>		
<i>souple en permanence:</i>	7,5 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b>	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-50/+90 °C	
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+90 °C	
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1 (suivant sections), FT2	
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
<b>Résistance chimique:</b>	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.	
<b>Souplesse permanente:</b>	très bonne	
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

### Avantages du produit:



- LABS non critiques  
(LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)
- sans halogène
- souplesse à basse température
- longueur d'utilisation > 10 m possible
- résistance élevée à l'abrasion
- petit rayon de courbure
- bonne compatibilité électromagnétique

Réf.	Nb. paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des brins mm	ø ext. ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
77890214	2 x 2 x 0,14	0,11	5,1	19,3	34
77890314	3 x 2 x 0,14	0,11	5,6	22,1	39
77890414	4 x 2 x 0,14	0,11	6,3	26,8	47
77890514	5 x 2 x 0,14	0,11	6,7	31,1	53
77890714	7 x 2 x 0,14	0,11	7,2	38,5	64
77891014	10 x 2 x 0,14	0,11	8,4	50,7	83
77891414	14 x 2 x 0,14	0,11	9,3	66,6	105
77891814	18 x 2 x 0,14	0,11	10,3	96,0	136
77892514	25 x 2 x 0,14	0,11	11,7	121,6	174
77890225	2 x 2 x 0,25	0,11	5,6	23,6	42
77890325	3 x 2 x 0,25	0,11	6,2	30,4	52
77890425	4 x 2 x 0,25	0,11	6,9	38,7	60
77890525	5 x 2 x 0,25	0,11	7,4	43,8	68
77890725	7 x 2 x 0,25	0,11	7,9	57,2	85
77891025	10 x 2 x 0,25	0,11	9,2	74,3	110
77891425	14 x 2 x 0,25	0,11	10,9	115,1	157
77891825	18 x 2 x 0,25	0,11	11,6	140,7	188
77892525	25 x 2 x 0,25	0,11	14,0	205,5	275
77890234	2 x 2 x 0,34	0,11	5,9	29,0	48
77890334	3 x 2 x 0,34	0,11	6,5	37,2	60
77890434	4 x 2 x 0,34	0,11	7,4	45,9	72
77890534	5 x 2 x 0,34	0,11	7,9	56,3	81
77890734	7 x 2 x 0,34	0,11	8,5	69,5	98

Réf.	Nb. paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des brins mm	ø ext. ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
77891034	10 x 2 x 0,34	0,11	9,9	94,5	130
77891434	14 x 2 x 0,34	0,11	11,6	145,7	186
77891834	18 x 2 x 0,34	0,11	12,5	177,1	223
77892534	25 x 2 x 0,34	0,11	14,7	260,3	320
77890250	2 x 2 x 0,50	0,11	6,8	36,9	60
77890350	3 x 2 x 0,50	0,11	7,6	50,2	79
77890450	4 x 2 x 0,50	0,11	8,7	64,6	98
77890550	5 x 2 x 0,50	0,11	9,4	77,0	113
77890750	7 x 2 x 0,50	0,11	10,3	114,8	148
77891050	10 x 2 x 0,50	0,11	12,1	150,6	197
77891450	14 x 2 x 0,50	0,11	14,3	220,4	282
77891850	18 x 2 x 0,50	0,11	16,1	270,8	363
77892550	25 x 2 x 0,50	0,11	18,0	351,3	460
77890275	2 x 2 x 0,75	0,11	7,7	50,2	79
77890375	3 x 2 x 0,75	0,11	8,8	69,4	98
77890475	4 x 2 x 0,75	0,11	9,9	86,8	121
77890575	5 x 2 x 0,75	0,11	11,1	126,0	161
77890775	7 x 2 x 0,75	0,11	11,9	155,3	189
77891075	10 x 2 x 0,75	0,11	14,7	241,1	303
77891475	14 x 2 x 0,75	0,11	17,3	312,0	403
77891875	18 x 2 x 0,75	0,11	18,6	382,6	486
77892575	25 x 2 x 0,75	0,11	22,7	499,0	704

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Disponible sur demande:

- avec conducteurs couleurs selon code couleur US 3

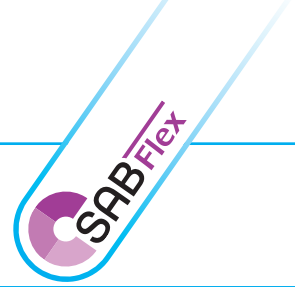
# Câbles spécifiques au client

**SD 200 C TP**

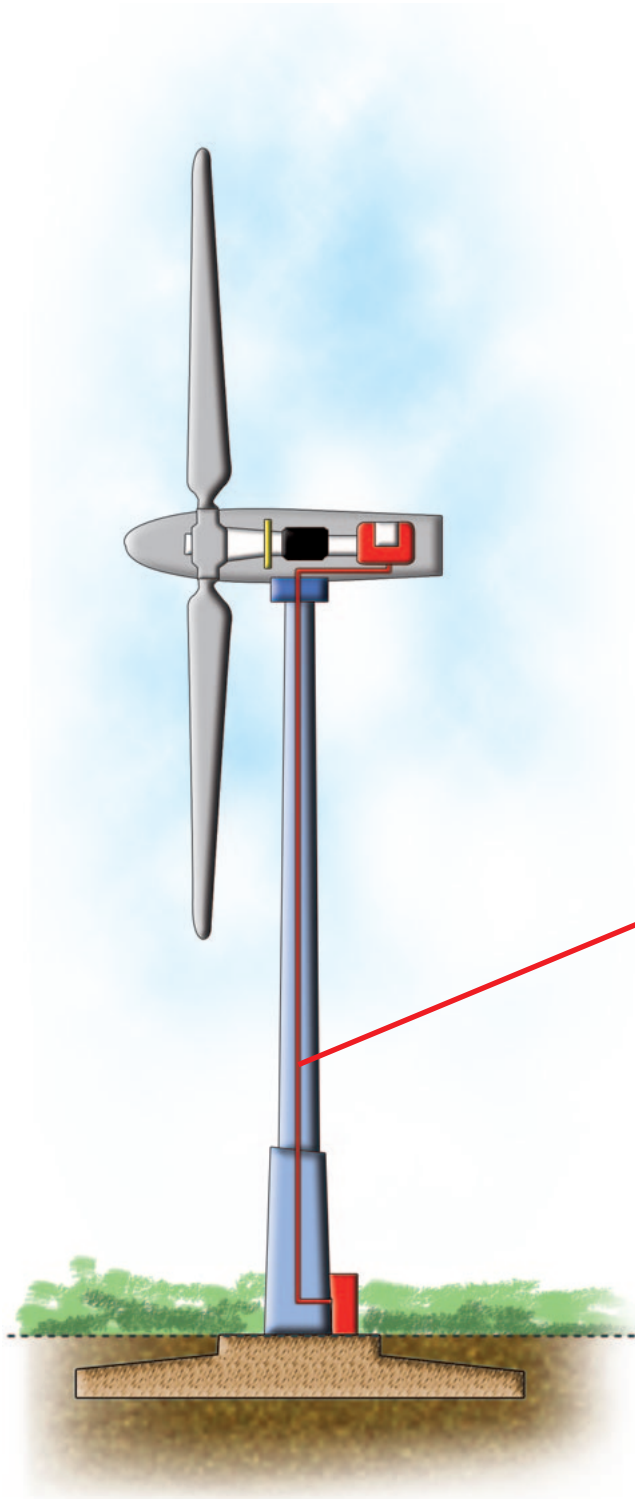
CE EAC **RoHS** ✓

**SD 980 CP TP**

UL **RoHS** ✓



**Utilisation:** Nos câbles de données répondent aux demandes de nos clients pour des câbles très souples posés du gondole jusqu'à la base des éoliennes. Ils ont prouvés leur résistance contre les vibrations effectivement.



# Tray Cables

## TR 600 black Typ TC, MTW et WTTC

câble souple pour chemin de câbles et câble pour machine-outils, résistant à l'huile et aux rayons ultraviolets avec conducteurs noirs

**WTTC**  
homologation

**NFPA 79**  
pour installations  
industrielles



Exemple de marquage pour TR 600 black 02841612:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TR 600 black 16 AWG/37c 02841612 TFFN (UL) Type TC-ER 90°C 600V, Oil Resistant I, Sunlight Resistant, Direct Burial, FT4 (UL) WTTC 90°C 1000V (UL) MTW 16 AWG/12c 600V flexing AWM Style 21179 600V c(UL) Type CIC 90°C dry 600V FT1 FT2 FT4 CSA AWM I/II A/B 90°C 1000V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu en référence à IEC 60228, VDE 0295 classe 5 + UL standard 758 tableau 5.1 + UL 1581 tableau 20.1
<b>Isolation:</b>	PVC/Nylon spécial
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés en blanc, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC particulièrement résistant à l'huile et aux rayons UV
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)

### Données techniques:

<b>Tension</b>	600 V
<b>UL-AWM / (UL) / c(UL):</b>	1000 V
<b>(UL) WTTC / CSA-AWM:</b>	
<b>Tension d'essai:</b>	AWG 18-10 = 6000 V AWG 8-2 = 7500 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	< 12 mm = 3 x d > 12 mm = 4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	< 12 mm = 5 x d > 12 mm = 6 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Température:</b>	<b>UL-AWM:</b> jusqu'à +105°C <b>(UL) / c(UL) / CSA-AWM:</b> jusqu'à +90°C
<i>utilisation fixe:</i>	
<b>Comportement au feu:</b>	(UL) FT4 + c(UL) FT1, FT2, FT4 + CSA FT1, FT2
<b>Résistance à l'huile I:</b>	oui
<b>Résistance UV:</b>	oui
<b>Limite de longueur exposée</b>	
<b>Exposed Runs:</b>	oui
<b>Câble enterré</b>	
<b>Direct Burial:</b>	oui
<b>Zone des installations industrielles</b>	
<b>Machinery Area:</b>	oui
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:

- câbles souples pour application en chemin de câbles comme Tray Cable
- résistance à l'huile
- résistance UV
- NFPA 79 pour installations industrielles
- WTTC homologation
- WTTC: UL sujet 2277
- TC: UL sujet 1277
- homologué (UL)/(cUL)

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
02841803	3 x 18	0,21	7,7	28,8	83
02841804	4 x 18	0,21	8,3	38,4	99
02841805	5 x 18	0,21	9,0	48,0	118
02841807	7 x 18	0,21	9,8	67,2	146
02841809	9 x 18	0,21	11,9	86,4	194
02841812	12 x 18	0,21	12,5	115,2	227
02841816	16 x 18	0,21	14,6	153,6	310
02841818	18 x 18	0,21	15,3	172,8	343
02841819	19 x 18	0,21	15,3	182,4	352
02841825	25 x 18	0,21	18,1	240,0	450
02841827	27 x 18	0,21	18,1	259,2	476
02841837	37 x 18	0,21	20,1	355,2	620
02841850	50 x 18	0,21	24,6	480,0	868
02841603	3 x 16	0,26	8,3	43,2	103
02841604	4 x 16	0,26	9,0	57,6	123
02841605	5 x 16	0,26	9,8	72,0	148
02841607	7 x 16	0,26	10,7	100,8	186
02841608	8 x 16	0,26	12,3	115,2	222
02841609	9 x 16	0,26	13,1	129,6	248
02841612	12 x 16	0,26	14,5	172,8	313
02841616	16 x 16	0,26	16,0	230,4	397
02841618	18 x 16	0,26	16,8	259,2	439
02841619	19 x 16	0,26	16,8	273,6	453
02841625	25 x 16	0,26	19,9	360,0	581
02841627	27 x 16	0,26	19,9	388,8	616
02841637	37 x 16	0,26	23,3	532,8	862
02841641	41 x 16	0,26	25,0	590,4	957

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
02841650	50 x 16	0,26	27,1	720,0	1126
02841661	61 x 16	0,26	28,8	878,4	1336
02841403	3 x 14	0,26	9,2	72,0	138
02841404	4 x 14	0,26	10,0	96,0	168
02841405	5 x 14	0,26	10,9	120,0	202
02841407	7 x 14	0,26	11,9	168,0	258
02841409	9 x 14	0,26	15,4	216,0	362
02841412	12 x 14	0,26	16,1	288,0	434
02841418	18 x 14	0,26	18,8	432,0	613
02841425	25 x 14	0,26	23,5	600,0	878
02841203	3 x 12	0,31	10,5	115,2	194
02841204	4 x 12	0,31	11,4	153,6	238
02841205	5 x 12	0,31	12,5	192,0	289
02841207	7 x 12	0,31	14,4	268,8	394
02841003	3 x 10	0,31	12,4	172,8	279
02841004	4 x 10	0,31	14,2	230,4	366
02841005	5 x 10	0,31	15,6	288,0	443
02841007	7 x 10	0,31	17,0	403,2	573
02840804	4 x 8	0,41	18,1	337,9	579
02840805	5 x 8	0,41	19,9	422,4	716
02840604	4 x 6	0,41	22,8	541,4	908
02840605	5 x 6	0,41	25,1	676,8	1099
02840404	4 x 4	0,41	27,4	844,8	1361
02840405	5 x 4	0,41	30,3	1056,0	1656
02840204	4 x 2	0,41	31,5	1305,6	1928
02840205	5 x 2	0,41	34,9	1632,0	2344

Autres dimensions et couleurs sur demande.



### Disponible sur demande:

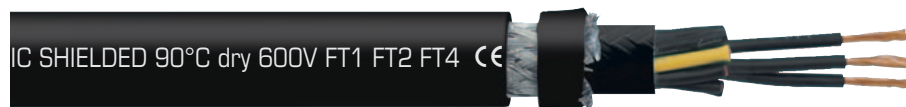
- avec conducteurs bleus, rouges, jaunes ou autres couleurs

## TR 600 CY black Typ TC, MTW et WTTC

câble souple pour chemin de câbles et câble pour machine-outils, résistant à l'huile et aux rayons ultraviolets avec conducteurs noirs

**WTTC**  
homologation

**NFPA 79**  
pour installations  
industrielles



Exemple de marquage pour TR 600 CY black 32231612:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TR 600 CY black 16 AWG/12c 32231612 TFFN (UL) Type TC-ER 90°C 600V, Oil Resistant I, Sunlight Resistant,

Direct Burial, FT4 (UL) WTTC 90°C 1000V (UL) MTW 16 AWG/12c 600V flexing AWM Style 21179 600V c(UL) Type CIC SHIELDED 90°C dry 600V FT1 FT2 FT4 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu en référence à IEC 60228, VDE 0295 classe 5 + UL standard 758 tableau 5.1 + UL 1581 tableau 20.1
<b>Isolation:</b>	PVC/Nylon spécial
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés en blanc, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Gaine intermédiaire:</b>	PVC spécial
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC particulièrement résistant à l'huile et aux rayons UV
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)

### Données techniques:

<b>Tension</b>	600 V
<b>UL-AWM / (UL) / c(UL):</b>	1000 V
<b>(UL) WTTC:</b>	
<b>Tension d'essai:</b>	AWG 18-10 = 6000 V AWG 8-2 = 7500 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Température:</b>	<b>UL-AWM:</b> jusqu'à +105 °C <b>(UL) / c(UL):</b> jusqu'à +90 °C -25 °C
<i>utilisation fixe:</i>	
<b>Comportement au feu:</b>	(UL) FT4 + c(UL) FT1, FT2, FT4
<b>Résistance à l'huile I:</b>	oui
<b>Résistance UV:</b>	oui
<b>Limite de longueur exposée</b>	
<b>Exposed Runs:</b>	oui
<b>Câble enterré</b>	
<b>Direct Burial:</b>	oui
<b>Zone des installations industrielles</b>	
<b>Machinery Area:</b>	oui
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- câbles souples pour application en chemin de câbles comme Tray Cable
- résistance à l'huile
- résistance UV
- NFPA 79 pour installations industrielles
- WTTC homologation
- WTTC: UL sujet 2277
- TC: UL sujet 1277
- homologué (UL)/(cUL)

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
32231803	3 x 18	0,21	9,1	52,6	118
32231804	4 x 18	0,21	9,7	64,7	137
32231805	5 x 18	0,21	10,4	77,1	159
32231807	7 x 18	0,21	11,4	115,0	203
32231809	9 x 18	0,21	14,2	146,2	280
32231812	12 x 18	0,21	15,0	201,0	337
32231816	16 x 18	0,21	17,2	263,4	444
32231818	18 x 18	0,21	17,9	283,5	483
32231819	19 x 18	0,21	17,9	293,1	492
32231825	25 x 18	0,21	20,7	366,1	611
32231827	27 x 18	0,21	20,7	385,3	633
32231837	37 x 18	0,21	23,8	496,5	853
32231850	50 x 18	0,21	27,9	654,8	1128
32231603	3 x 16	0,26	9,7	69,5	141
32231604	4 x 16	0,26	10,4	86,7	165
32231605	5 x 16	0,26	11,4	119,8	205
32231607	7 x 16	0,26	12,3	155,2	249
32231608	8 x 16	0,26	14,8	200,8	330
32231609	9 x 16	0,26	15,6	226,7	368
32231612	12 x 16	0,26	17,1	282,5	450
32231616	16 x 16	0,26	18,6	342,0	541
32231618	18 x 16	0,26	19,4	383,2	595
32231619	19 x 16	0,26	19,4	397,6	608
32231625	25 x 16	0,26	23,6	500,9	812
32231627	27 x 16	0,26	23,6	529,7	848
32231637	37 x 16	0,26	26,6	704,3	1113
32231641	41 x 16	0,26	28,3	766,3	1214

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
32231650	50 x 16	0,26	30,4	918,1	1408
32231661	61 x 16	0,26	32,1	1038,0	1637
32231403	3 x 14	0,26	10,6	101,2	180
32231404	4 x 14	0,26	11,6	149,9	229
32231405	5 x 14	0,26	12,5	174,5	266
32231407	7 x 14	0,26	14,2	227,8	348
32231409	9 x 14	0,26	18,0	326,8	504
32231412	12 x 14	0,26	18,7	399,7	579
32231418	18 x 14	0,26	22,5	570,8	842
32231425	25 x 14	0,26	26,8	772,0	1131
32231203	3 x 12	0,31	12,1	169,4	256
32231204	4 x 12	0,31	13,0	213,2	306
32231205	5 x 12	0,31	15,0	277,8	400
32231207	7 x 12	0,31	17,0	367,4	524
32231003	3 x 10	0,31	14,9	258,5	390
32231004	4 x 10	0,31	16,8	328,8	495
32231005	5 x 10	0,31	18,2	399,1	585
32231007	7 x 10	0,31	19,6	527,5	730
32230804	4 x 8	0,41	20,7	464,0	741
32230805	5 x 8	0,41	23,6	563,3	933
32230604	4 x 6	0,41	26,1	711,7	1156
32230605	5 x 6	0,41	28,4	852,9	1365
32230404	4 x 4	0,41	30,7	1044,0	1653
32230405	5 x 4	0,41	33,6	1277,3	1974
32230204	4 x 2	0,41	34,8	1532,4	2261
32230205	5 x 2	0,41	38,2	1879,0	2713

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Disponible sur demande:

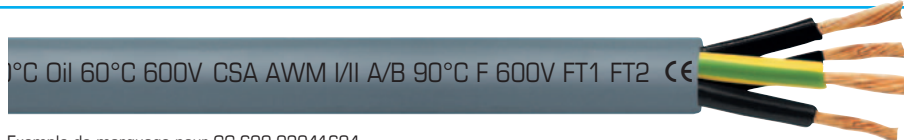
- avec conducteurs bleus, rouges ou autres couleurs

# Câbles de commande et de raccordement



## CC 600

Câble de commande en PVC avec conducteurs noirs numérotés, AWG 20 - AWG 10



Exemple de marquage pour CC 600 02041604:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · <VDE-REG 7000> 4x1,5mm<sup>2</sup> CC 600 16 AWG/4c 02041604

AWM Style 21216 90°C Oil 60°C 600V CSA AWM I/II A/B 90°C F 600V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
<b>Isolation:</b>	PVC spécial selon VDE et UL/CSA
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC spécial résistant à l'huile selon VDE et UL/CSA
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7000)

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 300/500 V	
<b>Tension UL/CSA:</b>	600 V	
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 3000 V	
<b>Rayon de courbure mini</b>		
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d	
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b>	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +90 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C	
<i>utilisation mobile:</i>	+5/+70 °C	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW-1, CSA FT1, FT2	
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TM5 selon EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1, Oil 60 °C selon UL 758, Fuel Oil selon CSA-C 22.2 No. 210	
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

### Avantages du produit:



- homologué UL/CSA
- capacité de charge mécanique élevée
- résistance à l'huile
- selon VDE-Reg.-No. 7000

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
02042002	2 x 20	0,21	5,3	9,6	41
02042003	3 x 20	0,21	5,6	14,4	48
02042004	4 x 20	0,21	6,0	19,2	57
02042005	5 x 20	0,21	6,7	24,0	70
02042007	7 x 20	0,21	7,2	33,6	86
02042008	8 x 20	0,21	8,5	38,4	108
02042010	10 x 20	0,21	9,4	48,0	126
02042012	12 x 20	0,21	9,7	57,6	143
02042014	14 x 20	0,21	10,1	67,2	161
02042016	16 x 20	0,21	10,9	76,8	186
02042018	18 x 20	0,21	11,4	86,4	205
02042025	25 x 20	0,21	13,9	120,0	282
02042030	30 x 20	0,21	14,3	144,0	232
02042034	34 x 20	0,21	15,6	163,2	370
02042040	40 x 20	0,21	16,9	192,0	435
02042061	61 x 20	0,21	19,8	292,8	628
02041903	3 x 19	0,21	6,2	21,6	60
02041904	4 x 19	0,21	6,7	28,8	71
02041905	5 x 19	0,21	7,5	36,0	89
02041907	7 x 19	0,21	8,2	50,4	111
02041908	8 x 19	0,21	9,6	57,6	136
02041910	10 x 19	0,21	10,6	72,0	161
02041912	12 x 19	0,21	10,9	86,4	182
02041914	14 x 19	0,21	11,4	100,8	205
02041916	16 x 19	0,21	12,0	115,2	228
02041918	18 x 19	0,21	12,9	129,6	261
02041925	25 x 19	0,21	15,6	180,0	357
02041930	30 x 19	0,21	16,1	216,0	410
02041934	34 x 19	0,21	17,8	244,8	478
02041940	40 x 19	0,21	19,0	288,0	549
02041961	61 x 19	0,21	22,8	439,2	824
02041802	2 x 18	0,21	6,0	19,2	55
02041803	3 x 18	0,21	6,4	28,8	68
02041804	4 x 18	0,21	7,0	38,4	82
02041805	5 x 18	0,21	7,8	48,0	102
02041807	7 x 18	0,21	8,5	67,2	128
02041808	8 x 18	0,21	9,9	76,8	157
02041812	12 x 18	0,21	11,3	115,2	211
02041814	14 x 18	0,21	12,1	134,4	245

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
02041818	18 x 18	0,21	13,6	172,8	311
02041825	25 x 18	0,21	16,4	240,0	424
02041830	30 x 18	0,21	17,0	288,0	489
02041834	34 x 18	0,21	18,5	326,4	559
02041840	40 x 18	0,21	19,9	384,0	650
02041861	61 x 18	0,21	23,7	585,6	966
02041602	2 x 16	0,26	6,7	28,8	71
02041603	3 x 16	0,26	7,1	43,2	87
02041604	4 x 16	0,26	7,9	57,6	109
02041605	5 x 16	0,26	8,6	72,0	131
02041607	7 x 16	0,26	9,6	100,8	171
02041608	8 x 16	0,26	11,2	115,2	208
02041610	10 x 16	0,26	12,4	144,0	245
02041612	12 x 16	0,26	12,8	172,8	281
02041614	14 x 16	0,26	13,6	201,6	325
02041616	16 x 16	0,26	14,3	230,4	365
02041618	18 x 16	0,26	15,3	259,2	413
02041625	25 x 16	0,26	18,5	360,0	569
02041630	30 x 16	0,26	19,3	432,0	667
02041634	34 x 16	0,26	21,0	489,6	760
02041640	40 x 16	0,26	22,9	576,0	916
02041661	61 x 16	0,26	26,7	878,4	1309
02041402	2 x 14	0,26	8,1	48,0	108
02041403	3 x 14	0,26	8,6	72,0	132
02041404	4 x 14	0,26	9,5	96,0	166
02041405	5 x 14	0,26	10,6	120,0	208
02041407	7 x 14	0,26	11,6	168,0	263
02041408	8 x 14	0,26	13,8	192,0	322
02041410	10 x 14	0,26	15,2	240,0	383
02041412	12 x 14	0,26	15,7	288,0	440
02041418	18 x 14	0,26	18,7	432,0	643
02041425	25 x 14	0,26	23,1	600,0	904
02041203	3 x 12	0,31	10,2	115,2	196
02041204	4 x 12	0,31	11,3	153,6	246
02041205	5 x 12	0,31	12,6	192,0	304
02041207	7 x 12	0,31	13,9	268,8	397
02041003	3 x 10	0,31	12,1	172,8	284
02041004	4 x 10	0,31	13,2	230,4	351
02041005	5 x 10	0,31	14,9	288,0	440

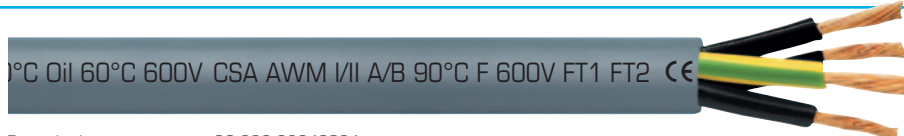
Suite: voir page suivante

# Câbles de commande et de raccordement



## CC 600

Câble de commande en PVC avec conducteurs noirs numérotés, AWG 8 - AWG 1



Exemple de marquage pour CC 600 02040804:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CC 600 8 AWG/4c 02040804

AWM Style 21216 90°C Oil 60°C 600V CSA AWM I/II A/B 90°C F 600V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon UL/CSA
<b>Isolation:</b>	PVC spécial selon VDE et UL/CSA
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC spécial résistant à l'huile selon VDE et UL/CSA
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7000)

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 300/500 V	
<b>Tension UL/CSA:</b>	600 V	
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 3000 V	
<b>Rayon de courbure mini</b>		
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d	
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b>	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +90 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C	
<i>utilisation mobile:</i>	+5/+70 °C	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW-1, CSA FT1, FT2	
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TM5 selon EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1, Oil 60 °C selon UL 758, Fuel Oil selon CSA-C 22.2 No. 210	
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

### Avantages du produit:



- homologué UL/CSA
- capacité de charge mécanique élevée
- résistance à l'huile
- sur demande construction avec assemblage métrique du câble et VDE-Reg.-No.

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
02040803	3 x 8	0,41	15,3	253,4	449
02040804	4 x 8	0,41	17,0	337,9	570
02040805	5 x 8	0,41	18,9	422,4	696
02040604	4 x 6	0,41	20,9	541,4	845
02040605	5 x 6	0,41	23,6	676,8	969
02040404	4 x 4	0,41	25,6	844,8	1360
02040204	4 x 2	0,41	30,4	1344,0	2007
02040104	4 x 1	0,41	33,2	1651,2	2464

Autres dimensions et couleurs sur demande.



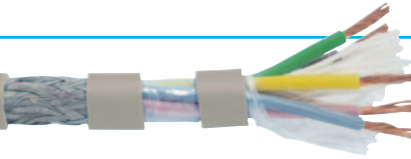
# Câbles de transmission de données

## SRY D 321 C

Câble de transmission de données en PVC semi-rigide avec blindage cuivre



CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Exemple de marquage pour SRY D 321 C 03210520:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 03210520 SRY D 321 C 20 AWG/5c 03212005

AWM Style 2464 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon ASTM B 286
<b>Isolation:</b>	PVC semi-rigide
<b>Repérage:</b>	selon code couleur US 2
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Rubannage:</b>	feuille PETP
<b>Blindage:</b>	trousse en cuivre étamé
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7032)

### Données techniques:

<b>Tension UL/CSA:</b>	300 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b> <b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-30/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-5/+70 °C
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1, FT2
<b>Résistance à l'huile:</b>	selon norme d'usine
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- bonne compatibilité électromagnétique
- souplesse
- diamètre extérieur réduit
- petit rayon de courbure



Sur demande code couleur  
**DIN 47100**

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
03210226	2 x 26	4,1	9,5	22
03210326	3 x 26	4,3	10,8	24
03210426	4 x 26	4,5	12,2	26
03210526	5 x 26	4,8	15,3	31
03210726	7 x 26	5,1	18,0	36
03210826	8 x 26	5,7	21,2	44
03211226	12 x 26	6,2	26,6	52
03211626	16 x 26	6,8	33,9	64
03211826	18 x 26	7,1	38,4	71
03212526	25 x 26	8,2	50,0	91
03210224	2 x 24	4,4	11,2	25
03210324	3 x 24	4,6	13,4	28
03210424	4 x 24	4,9	17,4	33
03210524	5 x 24	5,2	19,6	38
03210724	7 x 24	5,5	25,8	46
03210824	8 x 24	6,2	28,2	55
03211024	10 x 24	6,6	34,4	60
03211224	12 x 24	6,8	38,9	67
03211624	16 x 24	7,4	49,7	84
03211824	18 x 24	7,8	54,2	92
03212524	25 x 24	9,2	73,8	123
03210222	2 x 22	4,7	13,7	28
03210322	3 x 22	4,9	18,9	34
03210422	4 x 22	5,2	22,4	40
03210522	5 x 22	5,6	27,7	47
03210722	7 x 22	6,0	34,6	57
03210822	8 x 22	6,7	40,0	68
03211022	10 x 22	7,2	48,8	78
03211222	12 x 22	7,4	55,8	87

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x AWG	ø des ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
03211622	16 x 22	8,1	71,7	110
03211822	18 x 22	8,7	78,8	124
03212522	25 x 22	10,1	107,4	136
03210220	2 x 20	5,2	20,5	37
03210320	3 x 20	5,4	26,5	44
03210420	4 x 20	5,8	34,2	54
03210520	5 x 20	6,2	40,3	63
03210620	6 x 20	6,7	48,1	74
03210720	7 x 20	6,7	54,0	80
03211020	10 x 20	8,2	76,0	109
03211220	12 x 20	8,5	87,9	127
03211820	18 x 20	9,9	126,1	179
03212520	25 x 20	11,6	172,8	238
03210218	2 x 18	5,6	28,8	47
03210318	3 x 18	5,9	38,1	57
03210418	4 x 18	6,3	49,1	71
03210518	5 x 18	6,9	60,3	86
03210718	7 x 18	7,4	78,8	108
03210818	8 x 18	8,6	90,2	131
03211218	12 x 18	9,6	129,4	176
03211818	18 x 18	11,1	189,5	251
03212518	25 x 18	13,4	258,9	346
03210216	2 x 16	6,0	34,1	54
03210316	3 x 16	6,2	45,9	67
03210416	4 x 16	6,7	59,6	83
03210516	5 x 16	7,3	73,3	101
03210716	7 x 16	7,9	99,0	130
03210816	8 x 16	9,1	113,1	157
03211216	12 x 16	10,2	162,8	212

Autres dimensions et couleurs sur demande.

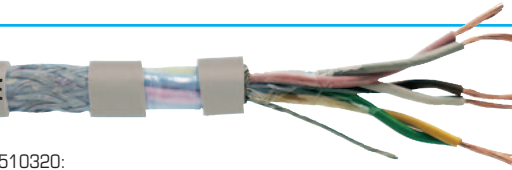
# Câbles de transmission de données

## SRY D 351 C (B) TP

Câble de transmission de données en PVC semi-rigide en paires avec blindage cuivre



AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Exemple de marquage pour SRY D 351 C (B) TP 03510320:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 03510320 SRY D 351 C (B) TP 20 AWG/3pr 03512003

AWM Style 2464 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon ASTM B 286
<b>Isolation:</b>	PVC semi-rigide
<b>Repérage:</b>	selon code couleur US 3
<b>Câblage:</b>	en paires, les paires en couches
<b>Rubannage:</b>	feuille PETP
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé avec drain de continuité en cuivre étamé (0,22 mm <sup>2</sup> )
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC
<b>Couleur:</b>	gris (RAL 7032)

### Données techniques:

<b>Tension UL/CSA:</b>	300 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b> <b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-30/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-5/+70 °C
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1, FT2
<b>Résistance à l'huile:</b>	selon norme d'usine
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- bonne compatibilité électromagnétique
- souplesse
- diamètre extérieur réduit
- petit rayon de courbure



Sur demande code couleur  
**DIN 47100**

Réf.	Nb. de paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
03510226	2 x 2 x 26	5,5	14,9	34
03510326	3 x 2 x 26	6,1	19,2	43
03510426	4 x 2 x 26	6,8	23,5	49
03510526	5 x 2 x 26	7,3	26,3	56
03510726	7 x 2 x 26	7,6	33,3	66
03510826	8 x 2 x 26	8,1	36,1	72
03511026	10 x 2 x 26	9,0	43,3	89
03511226	12 x 2 x 26	9,8	50,6	102
03511626	16 x 2 x 26	10,6	63,4	125
03511826	18 x 2 x 26	10,9	70,6	136
03512526	25 x 2 x 26	12,7	90,3	182
03512626	26 x 2 x 26	12,6	92,9	185
03510224	2 x 2 x 24	5,9	19,9	42
03510324	3 x 2 x 24	6,6	24,4	51
03510424	4 x 2 x 24	7,4	30,5	59
03510524	5 x 2 x 24	7,9	36,6	69
03510724	7 x 2 x 24	8,5	47,2	87
03510824	8 x 2 x 24	9,0	51,7	95
03511024	10 x 2 x 24	9,8	62,5	113
03511224	12 x 2 x 24	10,7	73,4	130
03511624	16 x 2 x 24	11,6	93,3	161
03511824	18 x 2 x 24	12,4	102,4	189
03512524	25 x 2 x 24	14,0	137,3	239
03512624	26 x 2 x 24	14,3	141,9	247
03510222	2 x 2 x 22	6,4	25,0	50
03510322	3 x 2 x 22	7,1	33,5	62
03510422	4 x 2 x 22	8,0	42,2	74

Réf.	Nb. de paires x section nominale n x 2 x mm <sup>2</sup>	ø des ± 10% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
03510522	5 x 2 x 22	8,8	50,9	91
03510722	7 x 2 x 22	9,3	64,9	110
03511222	12 x 2 x 22	11,8	105,7	170
03511822	18 x 2 x 22	13,7	151,2	246
03512522	25 x 2 x 22	15,8	203,0	332
03510220	2 x 2 x 20	7,0	36,6	64
03510320	3 x 2 x 20	7,6	50,3	80
03510420	4 x 2 x 20	9,2	64,1	104
03510520	5 x 2 x 20	9,9	77,9	124
03510720	7 x 2 x 20	10,4	103,6	155
03511220	12 x 2 x 20	13,9	169,7	255
03511820	18 x 2 x 20	16,0	244,6	368
03512520	25 x 2 x 20	18,1	336,9	484
03510218	2 x 2 x 18	7,8	51,4	81
03510318	3 x 2 x 18	9,0	71,7	114
03510418	4 x 2 x 18	10,2	92,3	138
03510518	5 x 2 x 18	11,1	112,8	166
03510718	7 x 2 x 18	11,7	151,7	211
03511218	12 x 2 x 18	16,0	251,6	365
03511818	18 x 2 x 18	18,0	366,1	511
03512518	25 x 2 x 18	20,6	521,4	692
03510216	2 x 2 x 16	8,2	61,9	96
03510316	3 x 2 x 16	9,6	89,1	133
03510416	4 x 2 x 16	10,9	115,0	164
03510516	5 x 2 x 16	11,8	140,8	198
03510716	7 x 2 x 16	12,9	188,5	264
03510816	8 x 2 x 16	13,8	215,8	297

Autres dimensions et couleurs sur demande.



**S CB 628** Câble CAN-Bus sans halogène pour chaînes porte-câbles avec homologation UL

**SABIX® CB 620 FRNC** Câble CAN-Bus sans halogène non propagateur de la flamme



Exemple de marquage pour S CB 628 06282251:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 06282251 1x2x0,25mm<sup>2</sup> S CB 628 24AWG/1pr AWM Style 20235 80°C 300 V CE



<b>Construction:</b>	<b>S CB 628</b>	<b>SABIX® CB 620 FRNC</b>
<b>Dimension:</b>	2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,50 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu, brins extra-fins	âme multibrins en cuivre nu selon VDE 0812
<b>Isolation:</b>	PE, 2Y11 selon EN 50290-2-23 + VDE 0819-103	SABIX®
<b>Repérage:</b>	selon DIN 47100	
<b>Rubannage:</b>	ruban non-tissé	feuille en PETP
<b>Gaine intérieure (nature):</b>	SABIX®	---
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé	
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 avec surface rugueuse	SABIX®
<b>Couleur:</b>	rouge-violet (RAL 4001)	

<b>Données techniques:</b>	<b>S CB 628</b>	<b>SABIX® CB 620 FRNC</b>
<b>Référence:</b>	0628-2251, 0628-2341, 0628-2501, 0628-4251, 0628-4341, 0628-4501	6620-2251
<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V	
<b>Tension UL:</b>	300 V	---
<b>Tension d'essai</b> conducteur/conducteur: conducteur/blindage:	2000 V 2000 V	1000 V 1000 V
<b>Rayon de courbure mini:</b>	7,5 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	---
<b>Plage de température</b> utilisation fixe: utilisation mobile:	UL: jusqu'à +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C	-40/+85 °C -30/+85 °C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Corrosivité des fumées:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C resp. D
<b>Densité des gaz de fumée:</b>	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaites - pas de dégagement de fumées corrosives
<b>Rauchdichte:</b>	---	selon IEC 61034 + VDE 0482-1034
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	---
<b>Résistance chimique:</b>	bonne aux acides, aux lessives alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques, etc.	---
<b>Impédance caractéristique:</b>	120 Ω (95 - 140 Ω)	
<b>Souplesse:</b>	très bonne	bonne
<b>Utilisation pour chaînes porte câbles:</b>	recommandé	non recommandé
<b>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne	---
<b>Style UL:</b>	20233	---
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

Référence	Type	Dimension	ø ext. ± 5%	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈kg/km
06282251	S CB 628	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	7,9	20,2	77
06282341	S CB 628	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	8,3	22,9	84
06282501	S CB 628	2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	8,7	29,0	81
06284251	S CB 628	2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	9,1	27,9	98
06284341	S CB 628	2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	9,6	32,7	105
06284501	S CB 628	2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	10,6	44,9	115
66202251	SABIX® CB 620 FRNC	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	5,7	18,7	39

Autres dimensions et couleurs sur demande.

# Câbles Profibus-DP

**SABIX® PB 630 FRNC** Câble Profibus-DP sans halogène, non propagateur de la flamme selon IEC 61158-2

**S PB 640 UL** Câble Profibus-DP en PVC, extra-souple avec homologation UL/CSA



Exemple de marquage pour SABIX® PB 630 FRNC 66302341:  
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SABIX PB 630 FRNC 2x0,34mm² CE



<b>Construction:</b>	<b>SABIX® PB 630 FRNC</b>	<b>S PB 640 UL</b>
<b>Dimension:</b>	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	2 x AWG 24
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon VDE 0812	âme multibrins en cuivre nu AWG 24
<b>Isolation:</b>	selon EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)	
<b>Repérage:</b>	rouge, vert	
<b>Câblage:</b>	en couches	
<b>Gaine intérieure (nature):</b>	---	SABIX®
<b>Blindage:</b>	feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé	
<b>Gaine extérieure:</b>	SABIX®	PUR, TPU selon EN 50363-10-2 avec surface rugueuse
<b>Couleur:</b>	rouge-violet (RAL 4001)	

<b>Données techniques:</b>	<b>SABIX® PB 630 FRNC</b>	<b>S PB 640 UL</b>
<b>Référence:</b>	6630-2341	0640-2611
<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V	
<b>Tension UL/CSA:</b>	---	300 V
<b>Tension d'essai</b> conducteur/conducteur: conducteur/blindage:	1500 V 1500 V	2000 V 2000 V
<b>Résist. aux radiations:</b>	7 x 10 <sup>5</sup> cJ/kg	---
<b>Rayon de courbure mini</b> utilisation fixe: utilisation mobile: souple en permanence:	12 x d	5 x d 10 x d 15 x d
<b>Plage de température</b> utilisation fixe: utilisation mobile:	-40/+80 °C -30/+80 °C	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +60 °C -40/+80 °C -30/+80 °C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C resp. D. Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332 + VDE 0482-332-1-2
<b>Corrosivité des fumées:</b>	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaites - pas de dégagement de fumées corrosives	---
<b>Densité des gaz de fumée:</b>	très faible	---
<b>Résistance à l'huile:</b>	---	très bonne EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Impédance caractéristique 3 - 20 MHz:</b>	150 Ω ± 10%	
<b>Pour pose fixe:</b>	approprié	
<b>Pour utilisation mobile:</b>	pas approprié	approprié
<b>Utilisation pour chaînes porte câbles:</b>	non recommandé	recommandé
<b>Style UL:</b>	---	21198
<b>Tenue aux intempéries:</b>	bonne	---
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	



## Avantages du produit:

- S PB 640 UL:
- rapide de montage
- évite les des erreurs de connexion

Référence	Type	Dimension	ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈kg/km
66302341	SABIX® PB 630 FRNC	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,5 ± 5%	30,4	62
06402611	S PB 640 UL	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	62

Autres dimensions et couleurs sur demande.

PROFIBUS-DP et PROFIBUS-FMS utilisent la même technique de transmission de données et le même protocole d'accès. C'est pourquoi les deux variantes peuvent être utilisées simultanément.

# Câbles Ethernet industriels CAT 5



## RT PN 668

Câble Profinet pour utilisation robotique

ERSEN · RT PN 668 Profinet 2x2x22AWG · Robot Cable · CE



Exemple de marquage pour RT PN 668 06689001:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · RT PN 668 Profinet 2x2x22AWG · Robot Cable · CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme en cuivre étamé, brins extra-fins
<b>Isolation:</b>	PE
<b>Repérage:</b>	bleu, jaune, blanc, orange
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Rubanage:</b>	ruban tissé, feuille d'aluminium
<b>Blindage:</b>	tresse en cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	vert (proche RAL 6018)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 350 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 15000 V conducteur/blindage 1200 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<b>Angle de torsion:</b>	± 180°/m
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-30/+70 °C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Résistance à l'huile:</b>	TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Impédance caractéristique:</b>	100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173-1)
<b>Utilisation:</b>	approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

Référence	Type	Dimension	Conducteurs-ø max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈kg/km	Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km
06689001	RT PN 668	2 x 2 x 22 AWG	1,50	7,0	36,3	62	58,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme  
cordon précâblé avec  
fiche M12 ou RJ45!



## SL 839 C

câble en PUR pour codeurs avec tresse cuivre



Exemple de marquage pour SL 839 C 08390122:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 08390122 SL 839 C 12 x 0,22 mm<sup>2</sup> DESINA AWM Style 20236 80°C 30V

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme en cuivre étamé référant à VDE 0812
<b>Isolation:</b>	polymère spécial
<b>Repérage:</b>	couleur
	<i>suivant sections:</i>
<b>Blindage:</b>	paires blindées par guipage en cuivre étamé
<b>Gaine intérieure:</b>	polymère spécial
<b>Câblage:</b>	conducteurs ou paires
<b>Câblage:</b>	conducteurs ou paires assemblés en couches
<b>Rubannage:</b>	un ruban non-tissé ou un ruban non-tissé et feuille PETP
<b>Blindage:</b>	tresse cuivre étamé
<b>Rubannage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2, aspect mat ou PU selon UL 758
<b>Couleur:</b>	vert (RAL 6018)

### Données techniques:

<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 30 V
<b>Tension UL:</b>	30 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur / conducteur 600 V conducteur / blindage 600 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
<i>souple en permanence:</i>	12 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b> UL: jusqu'à +80°C
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-20/+70 °C
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 ou tenue à l'huile 60°C selon UL 758
<b>Résistance chimique:</b>	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
<b>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- homologué UL
- bonne compatibilité électromagnétique
- utilisation pour chaînes porte-câbles
- pose aisée
- résistance à l'huile
- grande durée de vie
- utilisation anti-adhésive
- sans halogène
- LABS non critiques (LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)
- couleurs DESINA® (voir page C/4)



adapté aux résolveurs et aux codeurs

### Gaine extérieure TMPU selon DIN VDE 0282

Référence	Dimension	Couleur	ø des brins ø mm	ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
08390114	3 x (2 x 0,14) D + 2 x (0,50) D	vert	0,11/0,16	9,2 ± 0,4	68,2	106
08390214	3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 2 x 0,50	vert	0,11/0,16	9,0 ± 0,4	63,7	101
08391050	3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 4 x 0,22 + 2 x 0,50	vert	0,11/0,16	9,6 ± 0,4	79,0	114
08390138	4 x 2 x 0,38 + 4 x 0,50	vert	0,11/0,16	8,8 ± 0,4	72,2	111
08390318	8 x 2 x 0,18	vert	0,11	7,8 ± 0,4	48,0	77
08390122	12 x 0,22	vert	0,11	6,7 ± 0,4	42,5	66

Autres dimensions et couleurs sur demande.

### Gaine extérieure PU selon UL 758

Référence	Dimension	Couleur	ø des brins ø mm	ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
08390118	4 x 0,18	vert	0,11	4,9 ± 0,4	18,9	30
08390218	4 x 2 x 0,18	vert	0,11	6,3 ± 0,4	30,8	50
08390115	2 x 2 x 0,15 + 2 x 0,38	vert	0,11/0,16	6,9 ± 0,3	46,1	67
08390220	2 x 2 x 0,20 + 2 x 0,38	vert	0,11/0,16	6,9 ± 0,3	34,9	61

Autres dimensions et couleurs sur demande.

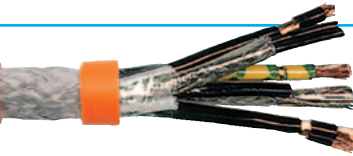
Remarque: DESINA® est une marque déposée de German Machine Tool Builders' Association.

## SL 841 C

câble combiné en TPE/PUR pour le raccordement des moteurs avec tresse cuivre 0,6/1 kV



80°C CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Exemple de marquage pour SL 841 C 08410407:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 08410407 SL 841 C 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> (1000V) + 2 x (2 x 0,34 mm<sup>2</sup>) (300V)

DESINA AWM Style 20235 80°C CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6 < 0,50 mm <sup>2</sup> référant à VDE 0812
<b>Isolation:</b>	TPE
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334 et un conducteur de terre vert/jaune
<b>à partir de la référence 08411415:</b>	conducteurs d'alimentation: * U1, V2, W3 et un conducteur de terre vert/jaune conducteurs de commande: ** BR1 et BR2
<b>Câblage:</b>	conducteurs de commande 0,34 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> en paires
<b>Blindage:</b>	par paire avec écran aluminium et tresse cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	par paire avec feuille PETP
<b>Câblage:</b>	paires de commande blindées et conducteurs d'alimentation en couches
<b>Rubanage:</b>	deux rubans non-tissés
<b>Blindage:</b>	tresse cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2, aspect mat
<b>Couleur:</b>	orange (RAL 2003)

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	conducteurs d'alimentation U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV	
<b>Tension de service de pointe:</b>	conducteurs de commande max. 350 V	
<b>Tension UL/CSA:</b>	conducteurs d'alimentation 1000 V	conducteurs de commande 300 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteurs d'alimentation conducteur/ conducteur 4000 V conducteur/ blindage 4000 V conducteurs de commande conducteur/ conducteur 2000 V conducteur/ blindage 2000 V	
<b>Rayon de courbure mini</b>		
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d	
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d	
<i>souple en permanence:</i>	12 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	
<b>Plage de température</b>	<b>DIN VDE</b>	<b>UL/CSA: jusqu'à +80°C</b>
<i>utilisation fixe:</i>	-50/+90 °C	
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+90 °C	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, CSA FT1, FT2	
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TMPU selon DIN VDE 0282 partie VDE 0207-363-10-2	
<b>Résistance chimique:</b>	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.	
<b>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne	
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

### Avantages du produit:



- homologué UL + CSA
- très bonne compatibilité électromagnétique
- grande durée de vie
- utilisation anti-adhésive
- grande souplesse
- utilisation pour chaînes porte-câbles
- sans halogène
- LABS non critiques (LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)
- souplesse à basse température
- couleur DESINA® (voir page C/4)



cordons possibles sur demande

Référence	Dimension	AWG		ø des brins mm	ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
		Conducteurs d'alimentation	Conducteurs de commande (en paires)				
08410407	4 x 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	19 / 4c	22 / 2pr	0,16/0,11	11,6 ± 0,5	117,1	168
08410410	4 x 1,00 + 2 x (2 x 0,75)	18 / 4c	19 / 2pr	0,16	11,8 ± 0,5	150,1	201
08410415	4 x 1,50 + 2 x (2 x 0,75)	16 / 4c	19 / 2pr	0,16	12,3 ± 0,5	170,1	228
08410425	4 x 2,50 + 2 x (2 x 1,00)	14 / 4c	18 / 2pr	0,16	14,5 ± 0,8	231,8	320
08410441	4 x 4,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	12 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,16	17,4 ± 0,6	343,0	458
08410461	4 x 6,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	10 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,21/0,16	18,9 ± 0,8	432,8	557
08410471	4 x 10,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	8 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,21/0,16	20,4 ± 1,0	603,7	736
08410485	4 x 16,00 + 2 x (2 x 1,50)	6 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	26,0 ± 0,8	875,7	1111
08410490	4 x 25,00 + 2 x (2 x 1,50)	4 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	29,4 ± 0,8	1251,1	1517
08410495	4 x 35,00 + 2 x (2 x 1,50)	2 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	31,3 ± 0,8	1644,6	1882
08410496	4 x 50,00 + 2 x (2 x 2,50)	1 / 4c	14 / 2pr	0,31/0,16	38,2 ± 0,8	2317,6	2659
08411415	4 x 1,50 + (2 x 1,50)	16 / 4c	16 / 1pr	0,16	12,5 ± 0,3	159,9	222
08411425	4 x 2,50 + (2 x 1,50)	14 / 4c	16 / 1pr	0,16	13,3 ± 0,4	204,8	285
08411440	4 x 4,00 + (2 x 1,50)	12 / 4c	16 / 1pr	0,16	15,2 ± 0,4	268,8	369
08411460	4 x 6,00 + (2 x 1,50)	10 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	16,6 ± 1,1	377,5	485
08411470	4 x 10,00 + (2 x 1,50)	8 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	19,5 ± 1,6	555,8	677
08411480	4 x 16,00 + (2 x 1,50)	6 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	23,7 ± 1,0	814,8	1019
08411490	4 x 25,00 + (2 x 1,50)	4 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	27,2 ± 0,7	1175,6	1418
08411495	4 x 35,00 + (2 x 1,50)	2 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	30,1 ± 1,0	1586,4	1810
08411496	4 x 50,00 + (2 x 1,50)	1 / 4c	16 / 1pr	0,31/0,16	34,4 ± 1,0	2192,4	2463

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Remarque: SIEMENS® est une marque déposée. Elles sont seulement utilisées comparativement. BOSCH REXROTH® est une marque déposée. Elles sont seulement utilisées comparativement. DESINA® est une marque déposée de German Machine Tool Builders' Association.

# Câbles sans halogène

**SABIX® A 147 FRNC** fil de câblage 600 V

**SABIX® A 157 FRNC** fil de câblage 1000 V



SABIX® A 147 FRNC 300/500V 0,5 mm<sup>2</sup> 20 AWG AWM Style 10528 75°C 600V

Exemple de marquage pour SABIX® A 147 FRNC 61470150:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® A 147 FRNC 300/500V 0,5 mm<sup>2</sup> 20 AWG AWM Style 10528 75°C 600V

## Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	voir tableau*

## Avantages du produit:



- sans halogène
- non propagateur de l'incendie
- non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- adapté au marché américain

## Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	<b>SABIX® A 147 FRNC:</b> 0,50 - 1,0 mm <sup>2</sup> : Uo/U 300/500 V	<b>SABIX® A 157 FRNC:</b> 1,50 - 300,0 mm <sup>2</sup> : Uo/U 450/750 V
<b>Tension UL:</b>	<b>SABIX® A 147 FRNC:</b> 20 - 18 AWG: 600 V	<b>SABIX® A 157 FRNC:</b> 16 AWG - 550 MCM: 1000 V
<b>Tension d'essai:</b>	<b>SABIX® A 147 FRNC:</b> 2000 V	<b>SABIX® A 157 FRNC:</b> 2500 V
<b>Rayon de courbure mini:</b>	7,5 x d	
<b>Lors d'une flexion unique:</b>	5 x d	
<b>Plage de température utilisation fixe:</b>	<b>DIN/VDE:</b> -40/+90 °C	<b>UL:</b> jusqu'à +75 °C
<b>utilisation mobile:</b>	-30/+90 °C	
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 resp. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C resp. D. Ainsi que non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	
<b>Corrosivité des fumées:</b>	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives	
<b>Opacité des fumées:</b>	selon IEC 61034 + VDE 0482-1034	
<b>Souplesse:</b>	bonne	
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne	

## SABIX® A 147 FRNC

Réf.	Section nominale mm <sup>2</sup>	AWG/MCM	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
6147 .. 50*	0,50	20 (15/32)	0,21	2,5	4,8	12
6147 .. 75*	0,75	19 (23/32)	0,21	2,8	7,2	14
6147 .. 80*	1,00	18 (30/32)	0,21	2,9	9,6	16

Autres dimensions et couleurs sur demande.

## SABIX® A 157 FRNC

Réf.	Section nominale mm <sup>2</sup>	AWG/MCM	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
6157 .. 82*	1,50	16 (27/30)	0,26	3,2	14,4	22
6157 .. 84*	2,50	14 (46/30)	0,26	3,6	24,0	32
6157 .. 86*	4,00	12 (52/28)	0,31	4,3	38,4	46
6157 .. 87*	6,00	10 (70/20)	0,31	5,5	57,6	75
6157 .. 88*	10,00	8 (77/26)	0,41	6,7	96,0	117
6157 .. 89*	16,00	6 (119/26)	0,41	8,8	153,6	192
6157 .. 90*	25,00	4 (196/26)	0,41	10,2	240,0	282
6157 .. 91*	35,00	2 (280/26)	0,41	12,7	336,0	414
6157 .. 92*	50,00	1 (400/26)	0,41	13,9	480,0	573
6157 .. 93*	70,00	2/0 (554/26)	0,41	16,3	672,0	775
6157 .. 94*	95,00	3/0 (484/24)	0,51	18,4	912,0	1009
6157 .. 95*	120,00	4/0 (589/24)	0,51	20,9	1152,0	1248
6157 .. 96*	150,00	250 MCM (740/24)	0,51	22,4	1440,0	1532
6157 .. 97*	185,00	350 MCM (899/24)	0,51	25,0	1776,0	1889
6157 .. 98*	240,00	450 MCM (1220/24)	0,51	28,3	2304,0	2474
6157 .. 99*	300,00		0,51	31,0	2880,0	3063

Autres dimensions et couleurs sur demande.

\* Code couleur pour monoconducteurs, positions 5 et 6 du réf.:

01 = noir	07 = violet
02 = bleu	08 = blanc
03 = marron	09 = orange
04 = gris	11 = rouge
05 = jaune	16 = bleu foncé
06 = vert	27 = vert/jaune







## Câble de raccord pour des générateurs

tressé avec fibre de verre imprégnés en silicone

+180 °C



**Utilisation:** Pour le câblage des moteurs/ générateurs/ transformateurs. Approprié pour l'écoulement avec des imprégnations comme par exemple le résine epoxy. Les résidus peuvent être enlevés facilement de la surface imprégnés en silicone.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Isolation:</b>	silicone spécial
<b>Code couleur</b>	
<b>450/750 V:</b>	blanc
<b>3,8/6,6 kV:</b>	gris
<b>8,0/13,8 kV:</b>	noir
<b>Blindage:</b>	soie de verre
<b>Imprégnation:</b>	silicone spécial

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>o</sub> /U 450/750 V U <sub>o</sub> /U 3,8/6,6 V U <sub>o</sub> /U 8,0/13,8 V
<b>Tension d'essai:</b>	450/750 V = 2500 V 3,8/6,6 kV = 15000 V 8,0/13,8 kV = 30000 V
<b>Rayon de courbure min:</b>	7,5 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	2 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
<i>courte durée:</i>	+250 °C
<b>Absence d'halogène:</b>	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Comportement au feu:</b>	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
<b>Corrosivité des fumées:</b>	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

### Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- bonne résistance mécanique
- tresse en fibre de verre jusqu'à +250°C

### 450/750 V

Réf.	Section nominale mm	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
	6,00	0,31	5,3	57,6	71
	10,00	0,41	6,9	96,0	125
groupe d'articles 0123	16,00	0,41	7,9	153,6	179
	25,00	0,41	10,1	240,0	279
	35,00	0,41	11,5	336,0	381
Référence	50,00	0,41	13,1	480,0	548
sur demande	70,00	0,41	15,4	672,0	722
	95,00	0,51	18,3	912,0	1004
	120,00	0,51	20,2	1152,0	1221

Autres dimensions et couleurs sur demande.

### 3,8/6,6 kV

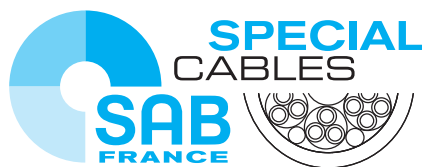
Réf.	Section nominale mm	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
groupe d'articles 0123	16,00	0,41	10,3	153,6	224
	25,00	0,41	12,1	240,0	325
	35,00	0,41	13,5	336,0	434
	50,00	0,41	15,1	480,0	596
Référence	70,00	0,41	17,4	672,0	798
sur demande	95,00	0,51	19,5	912,0	1032
	120,00	0,51	21,4	1152,0	1250

Autres dimensions et couleurs sur demande.

### 8,0/13,8 kV

Réf.	Section nominale mm	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
groupe d'articles 0123	10,00	0,41	11,9	96,0	224
	16,00	0,41	12,9	153,6	286
	25,00	0,41	14,7	240,0	386
	50,00	0,41	17,3	480,0	663
Référence	70,00	0,41	19,6	672,0	870
sur demande	95,00	0,51	21,7	912,0	1109

Autres dimensions et couleurs sur demande.



26, la Rue des Caillottes  
ZI Plaine des Isles  
89006 Auxerre Cedex  
FRANCE  
Tél.: +33 3 869 466 94  
Fax: +33 3 869 466 50  
info@sab-cables.com  
www.sab-cables.com

3 rue de la Lagune  
Parc d'Activités de Viais  
44860 Pont Saint Martin  
FRANCE  
Tél.: +33 2 518 976 76  
Fax: +33 2 518 900 21  
info@sab-cables.com  
www.sab-cables.com