

# 400 Hz câbles pour alimentation au sol

# Cables

pour l'équipement d'aéroport



## 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>



## Possibilités de production

### Câbles souples "Made in Germany"

Comme fabricant important nous développons et produisons des câbles industriels.

Notre grande gamme de matériaux nous offre des possibilités variées pour fabriquer votre produit individuel demandé.

L'aperçu suivant montre un extrait de nos possibilités de production:

#### Matériaux des conducteurs:

- ✓ cuivre nu
- ✓ cuivre étamé
- ✓ cuivre argenté
- ✓ cuivre nickelé
- ✓ nickel
- ✓ nickel pur
- ✓ alliages des câbles de compensation

#### Matériaux de l'isolation et de gaine:

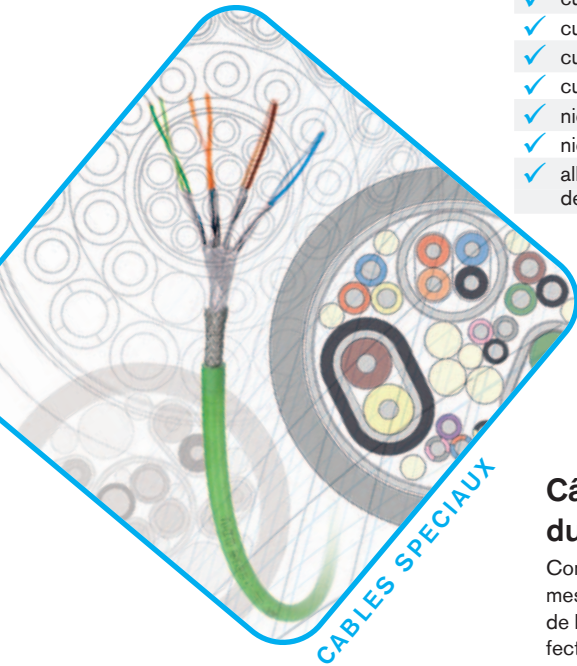
- ✓ PVC
- ✓ polyéthylène
- ✓ polypropylène
- ✓ polyuréthane
- ✓ TPE
- ✓ SABIX® (matériaux sans halogène)
- ✓ Besilen® - silicone
- ✓ FEP, ETFE, PFA, PTFE
- ✓ feuille en PI
- ✓ fibre de verre

#### Ecart de température:

- élastomères thermoplastiques
- ✓ -50°C à +145°C
- SABIX®
- ✓ -50°C à +220°C
- Besilen® - silicone
- ✓ -40°C à +220°C
- FEP, ETFE, PFA
- ✓ -90°C à +260°C
- fibre de verre
- ✓ à +600°C

#### Conducteurs:

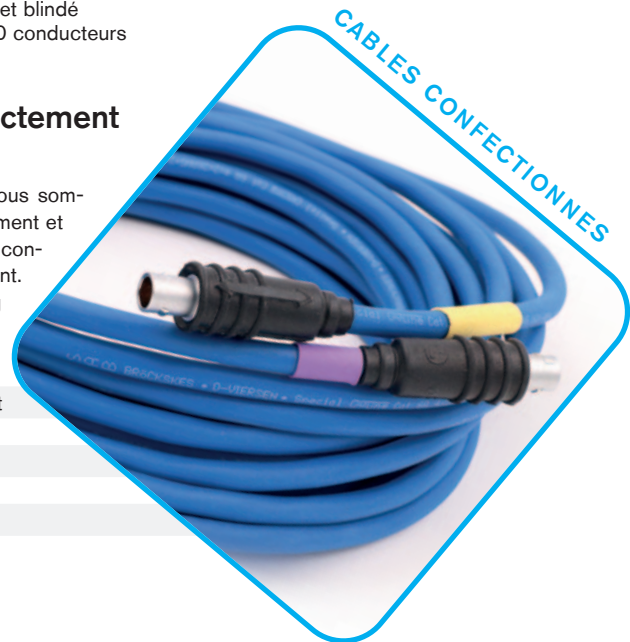
- ✓ Sections 0,055 - 300 mm<sup>2</sup>
- ✓ non blindé et blindé plus de 100 conducteurs



### Câbles confectionnés directement du fabricant SAB:

Comme partenaire de service complet nous sommes à même d'offrir à côté du développement et de la production des câbles aussi le câble confectionné selon les demandes du client. Faites confiance à notre expérience à long terme dans le traitement des câbles et fiches.

- ✓ harnais selon les demandes du client
- ✓ harnais complet
- ✓ câbles confectionnés selon UL
- ✓ câbles spiralés
- ✓ harnais de mesure haut volt



### TECHNIQUE DE MESURE



### Technique de mesure pour l'industrie

Fabricant des sondes de température pour des applications industrielles avec 75 ans d'expérience!

- ✓ thermocouples chemisés
- ✓ thermomètres à résistance chemisés
- ✓ sondes de température
- ✓ technique de mesure de température mobile haut volt
- ✓ sondes de température pour les tests de véhicule

# 400 Hz Ground Power














## Table des matières

<b>Lignes d'alimentation au sol 400 Hz</b>		
<b>... pour pose fixe</b>		
■ GP 400 Sy	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - Symmetrical .....	6
<b>... pour utilisation mobile</b>		
■ GP 400 SC	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - SingleCore .....	7
■ GP 400 QF	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - QuadFlex .....	7
■ GP 400 7F	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - SevenFlex .....	8
■ GP 400 SF	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - SymmetricalFlex .....	9
<b>Câbles 400 Hz pour passerelles d'embarquement</b>		
■ GP 400 SF S	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz .....	10
■ GP 400 SF S	Ligne de commande au sol 400 Hz .....	11
<b>Câbles 28 V DC</b>		
<b>... pour utilisation mobile</b>		
■ GP 400 SC DC	Ligne d'alimentation 28 V DC - SingleCore Direct Current .....	12
■ GP 400 SF 28V DC	Ligne d'alimentation au sol 400 Hz 28 V DC .....	13
<b>Cordons précâblés</b>		
■ Câble SAB 400 Hz pour GPUs (unité d'alimentation au sol) mobiles avec fiche .....		14
<b>... Plug'n'Play – complètement assemblé avec fiche</b>		
■ Lignes d'alimentation au sol complètement assemblées avec fiche prêtes à l'emploi .....		15



# Câbles pour les équipement d'aéroport

## Table des matières

<b>Câbles pour l'équipement d'aéroport</b>		
■ BB 380 Boarding Bridge	Câble pour l'application flexible aux passerelles d'embarquement .....	16
		
<b>Câbles pour chaînes</b>		
■ S 200 SD 200 S 200 C SD 200 C SD 200 C TP	Câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés .....	17
	Câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs colorés	
	Câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés et tresse cuivre	
	Câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs colorés et tresse cuivre	
	Câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR, en paires avec conducteurs colorés et tresse cuivre	
■ S 910 P	 Câble souple en permanence en TPE/PUR .....	18
■ S 910 CP	 Câble souple en permanence en TPE/PUR avec tresse cuivre .....	18
		
<b>Câbles servo et moteur</b>		
■ SL 891 C	 Câble combiné en PUR pour le raccordement des moteurs de faible capacité avec tresse cuivre 0,6/1 kV .....	19
		
<b>Câbles bus</b>		
■ S PB 640 UL	 Câble Profibus-DP en PVC, extra-souple avec homologation UL/CSA .....	20
■ S PN 667	 Profinet type C, souple en permanence avec homologation UL/CSA .....	20
■ PN 662 AIR	Câble Ethernet industriels CAT 5 - Profinet type B, pour utilisation mobile .....	21
■ Cordons précâblés	Câble Ethernet aux 2 côtés avec fiche Lemo 4 pôles .....	21
		
<b>Câbles Ethernet industriels</b>		
■ CATLine CAT 6 S	 Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA .....	22
■ CATLine CAT 6A S	 Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA .....	22
■ CATLine CAT 7A S	 Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA .....	22
		
<b>Câbles USB 3.0</b>		
■ Câble USB 3.0	avec connecteurs mâles moulés type A et Micro-B .....	23
■ Câble USB 3.0	avec connecteur mâle moulé type A et connecteur femelle moulé type A .....	23

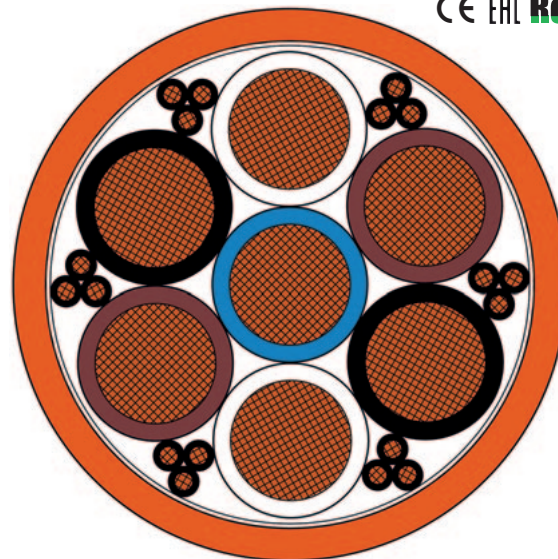
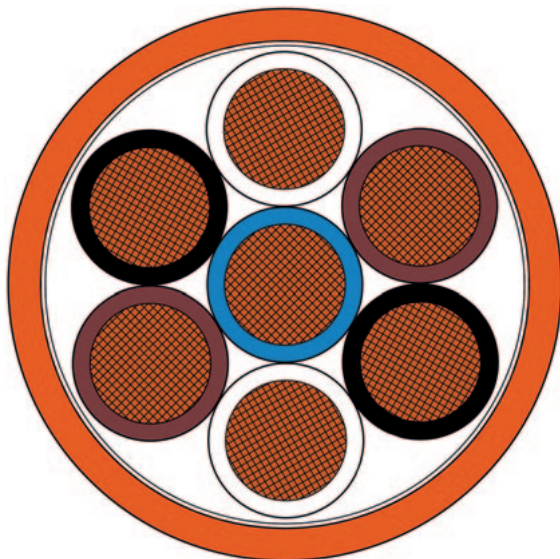


# 400 Hz Ground Power

## GP 400 Sy

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - Symmetrical

pour pose fixe



**Utilisation:** pour l'utilisation fixe comme ligne d'alimentation dans les systèmes 400 Hz entre générateur et distributeur de câble.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu
<b>Isolation:</b>	35,0mm <sup>2</sup> : PVC 1,0mm <sup>2</sup> : SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs de commande: noirs numérotés 1-18 conducteur neutre: bleu conducteur phase: blanc, marron, noir (deux conducteurs de même couleur forment la phase)
<b>Câblage:</b>	conducteur de phase concentrique autour du conducteur neutre, conducteurs de commande comme groupe de trois dans les bourrages
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 Sy 7x35,0mm <sup>2</sup> +6x3x1,0mm <sup>2</sup> 3400-7213 CE et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	8 x d
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	+5/+70 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- diamètre extérieur réduit

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km	chute de tension [mV/(A*m)]
34007210	7 x 35,0	37,0	2352,0	3003	35,0 mm <sup>2</sup> : 0,554	35,0 mm <sup>2</sup> : 1,108
34007213	7 x 35,0 + 6 x 3 x 1,0	37,0	2524,8	3125	35,0 mm <sup>2</sup> : 0,554 1,0 mm <sup>2</sup> : 19,5	35,0 mm <sup>2</sup> : 1,108 1,0 mm <sup>2</sup> : 39,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Disponible sur demande  
avec 24 conducteurs  
de commande!

# 400 Hz Ground Power

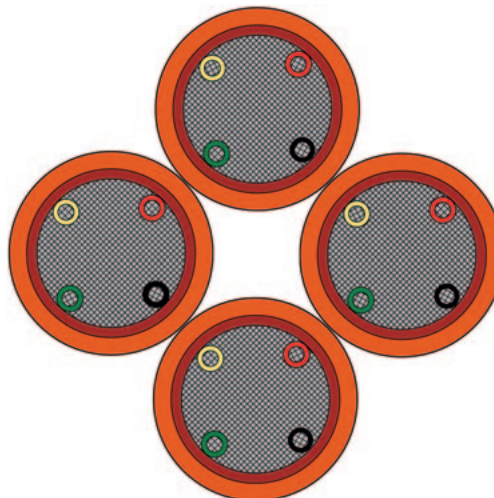
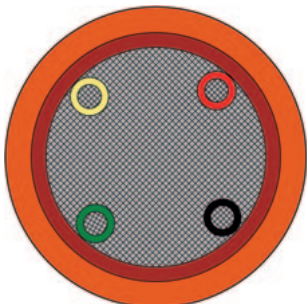
## GP 400 SC

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - SingleCore

## GP 400 QF

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz - QuadFlex

pour utilisation mobile



**Utilisation:** pour des applications flexibles par exemple aux générateurs mobiles, aux distributeurs de câble dans le sol ou aux passerelles d'embarquement.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs de commande: rouge, noir, vert, jaune conducteurs de puissance: rouge
<b>Câblage:</b>	conducteurs de contrôle à l'intérieur des conducteurs de puissance
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Câblage:</b>	<b>GP 400 QF:</b> conducteurs torsadés sans gaine extérieure
<b>Marquage GP 400 SC:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SC (50,0mm <sup>2</sup> +4x1,0mm <sup>2</sup> ) 3400-1321 C€ et marquage par mètre
<b>Marquage GP 400 QF:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 QF 4x(50,0mm <sup>2</sup> +4x1,0mm <sup>2</sup> ) 3400-4321 L1 resp. L2 resp. L3 resp. N C€ et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 115/200 V
<b>Tension de service max. admissible*:</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-50/+90 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+90 °C
<b>GP 400 QF:</b>	
<i>durée d'utilisation limitée:</i>	+110 °C (7500 h)
<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>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- isolation de faible capacité
- gaine en PUR résistante à l'abrasion
- conducteurs de contrôle distribués symétriquement
- souplesse à basse température
- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries

\* si tous les conducteurs sont utilisés sur le même potentiel

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km	chute de tension [mV/(A*m)]
<b>GP 400 SC</b>						
34001321	1 x (50,0 + 4 x 1,0)	15,6	524,0	587	50,0 mm <sup>2</sup> : 0,393 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	50,0 mm <sup>2</sup> : 0,786 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0
34001421	1 x (70,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	17,7	739,2	800	70,0 mm <sup>2</sup> : 0,277 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	70,0 mm <sup>2</sup> : 0,554 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0
34001521	1 x (95,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	19,6	940,8	1032	95,0 mm <sup>2</sup> : 0,210 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	95,0 mm <sup>2</sup> : 0,420 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0
<b>GP 400 QF</b>						
34004321	4 x (50,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	37,5	2096,0	2436	50,0 mm <sup>2</sup> : 0,393 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	50,0 mm <sup>2</sup> : 0,786 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0
34004421	4 x (70,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	42,5	2956,8	3167	70,0 mm <sup>2</sup> : 0,277 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	70,0 mm <sup>2</sup> : 0,554 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0

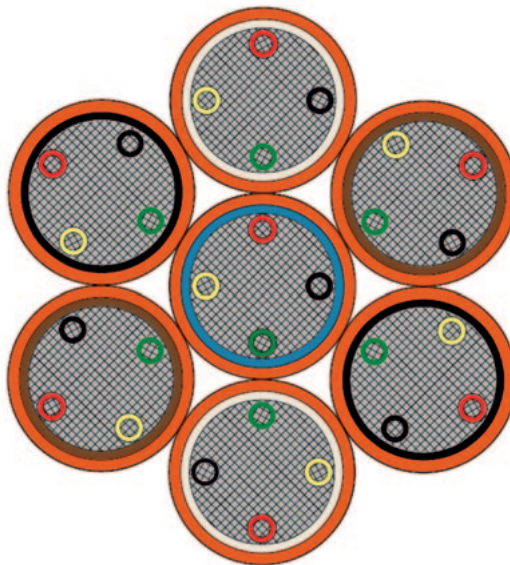
Autres dimensions et couleurs sur demande.

# 400 Hz Ground Power

## GP 400 7F

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz – SevenFlex

pour utilisation  
mobile



**Utilisation:** Câble symétrique à haute flexibilité. Rayon de courbure minimal (facile à enrouler même dans les espaces restreints) et performance électrique de haute qualité (faible chute de tension et faible déséquilibre de tension). Peut être utilisé en grandes longueurs.

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs de commande: rouge, noir, vert, jaune conducteurs de puissance: rouge
<b>Câblage:</b>	conducteurs de contrôle à l'intérieur des conducteurs de puissance
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Câblage:</b>	conducteurs torsadés sans gaine extérieure
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Special GP 400 35,0mm <sup>2</sup> +4x1,0mm <sup>2</sup> 3400-9006 CE <i>et marquage par mètre</i>

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Rayon de courbure mini</b> <i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d
<b>Plage de température</b> <i>utilisation fixe:</i>	-50/+90 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+90 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- isolation de faible capacité
- gaine en PUR résistante à l'abrasion
- conducteurs de contrôle distribués symétriquement
- souplesse à basse température
- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km	chute de tension [mV/(A*m)]
34009006	7 x (35,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	40,2	2654,4	2969,2	35,0 mm <sup>2</sup> : 0,554 1,0 mm <sup>2</sup> : 19,5	35,0 mm <sup>2</sup> : 1,108 1,0 mm <sup>2</sup> : 39,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

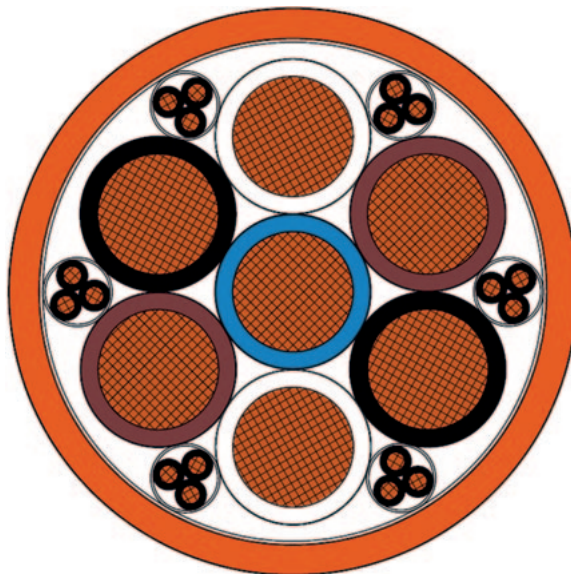


# 400 Hz Ground Power

## GP 400 SF

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz – SymmetricalFlex

pour utilisation  
mobile



**Utilisation:** Approprié comme câble d'alimentation pour la pose fixe facile ou l'application flexible à main sans efforts mécaniques élevés par exemple pour des unités de puissance au sol (GPUs). La flexibilité optimisée à cause des matériaux d'isolation souples permet une pose et manutention facile.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs de commande: noirs numérotés 1-18 conducteur neutre: bleu conducteur phase: blanc, marron, noir (deux conducteurs de même couleur forment la phase)
<b>Câblage:</b>	conducteur de phase concentrique autour du conducteur neutre, conducteurs de contrôle comme groupe de trois dans les bourrages, Groupe de trois guipé avec ruban non-tissé, tous éléments câblés en couches spéciales. Ruban non-tissé guipé se chevauchant
<b>Gaine extérieure:</b>	mélange spécial
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SF 7x35,0mm <sup>2</sup> +6x3x1,0mm <sup>2</sup> 3400-7223 CE et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Courant admissible:</b>	référant à LV112-3 fondé sur un profil courant / temps applicable dans la pratique sous les conditions suivantes: - températures ambiantes à max. 52°C - deux phases du même couleur branchés ensemble à un conducteur - autres conducteurs (25 mm <sup>2</sup> bleu et 1 mm <sup>2</sup> / 34007123) resp. (35 mm <sup>2</sup> bleu et 1 mm <sup>2</sup> / 34007223) pas chargés - pose individuelle aux ou sur surfaces
<b>34007123</b>	231 A pour 10 min. maximum 262,5 A pour 5 min. maximum 294 A pour 10 sec. maximum 420 A pour 2 sec. maximum
<b>34007223</b>	286 A pour 10 min. maximum 325 A pour 5 min. maximum 364 A pour 10 sec. maximum 520 A pour 2 sec. maximum
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+70 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-20/+70 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- isolation de faible capacité
- manutention très souple
- peut être utilisé comme câble d'alimentation pour les avions
- pose facile dans les espaces confinés
- bonne résistance et faible usure

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km	chute de tension [mV/(A*m)]
34007123	7 x 25,0 mm <sup>2</sup> + 6 x 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	37,5	1852,8	2437,5	25,0 mm <sup>2</sup> : 0,780 1,0 mm <sup>2</sup> : 19,5	25,0 mm <sup>2</sup> : 1,560 1,0 mm <sup>2</sup> : 39,0
34007223	7 x 35,0 mm <sup>2</sup> + 6 x 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	42,2	2524,8	2934,5	35,0 mm <sup>2</sup> : 0,554 1,0 mm <sup>2</sup> : 19,5	35,0 mm <sup>2</sup> : 1,108 1,0 mm <sup>2</sup> : 39,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.



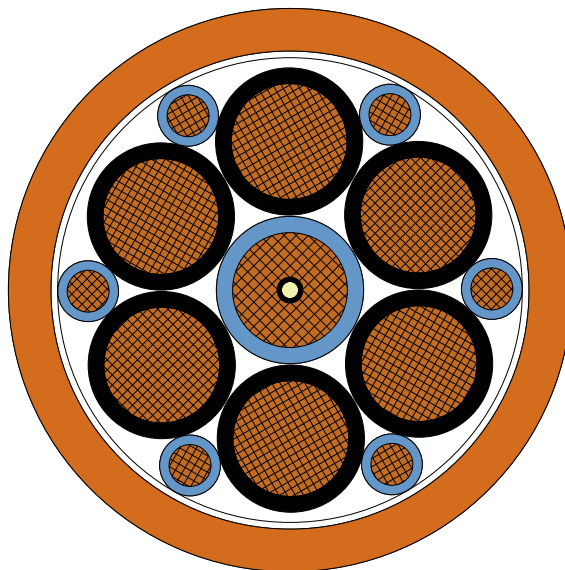
Disponible sur demande avec 24 conducteurs de commande!

# 400 Hz Ground Power

## GP 400 SF S

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz

pour utilisation  
mobile



**Utilisation:** Application comme câble pour chaînes dans les chaînes d'énergie ou comme câble feston aux passerelles d'embarquement.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé, brins fins
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	6,0 mm²: bleu 35,0 mm²: noirs numérotés, 2 x 1-3 bleu
<b>Câblage:</b>	35,0 mm²: conducteur neutre avec décharge de traction au coeur guipé avec ruban non-tissé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SF S 7x35,0mm²+6x6,0mm² 3400-6230 CE et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	Uo/U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Rayon de courbure mini souple en permanence:</b>	7,5 x d
<b>Plage de température utilisation fixe:</b>	-50/+90 °C
<b>utilisation mobile:</b>	-40/+90 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

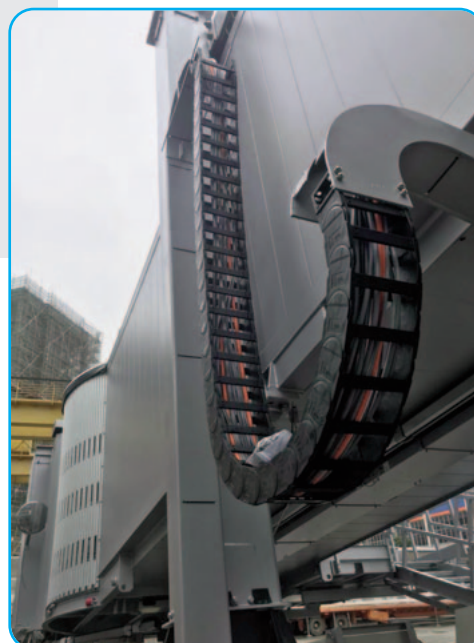
### Avantages du produit:



- isolation de faible capacité
- gaine en PUR résistante à l'abrasion
- souplesse à basse température
- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm²	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km
34006230	7 x 35,0 mm² + 6 x 6,0 mm²	38,7	2707,2	3174	35,0 mm²: 0,565 6,0 mm²: 3,39

Autres dimensions et couleurs sur demande.

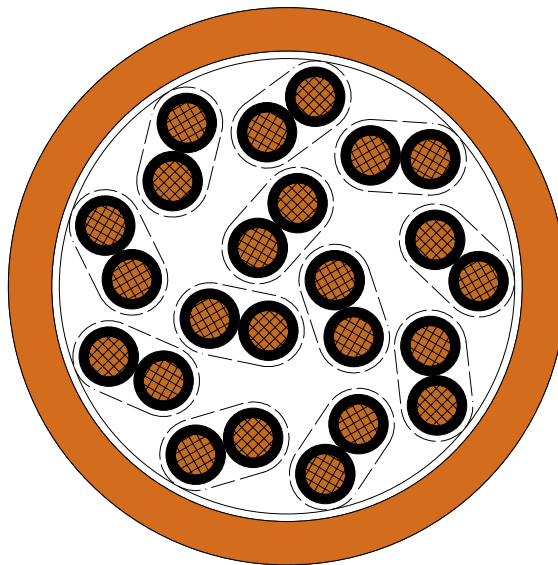


# 400 Hz Ground Power

## GP 400 SF S

Ligne d'commande au sol 400 Hz

pour utilisation  
mobile



**Utilisation:** Application comme câble pour chaînes dans les chaînes d'énergie ou comme câble feston aux passerelles d'embarquement.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu, brins fins
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs noirs numérotés 1 - 24
<b>Câblage:</b>	optimisé en paires et paires en couches
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SF S 12x2x1,5mm <sup>2</sup> 3400-9028 CE et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	300/500 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 4000 V AC
<b>Rayon de courbure mini souple en permanence:</b>	7,5 x d
<b>Plage de température utilisation fixe:</b>	-50/+90 °C
<b>utilisation mobile:</b>	-40/+90 °C
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- isolation de faible capacité
- gaine en PUR résistante à l'abrasion
- souplesse à basse température
- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km
34009028	12 x 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	23,0	345,6	480	12,0 mm <sup>2</sup> : 13,7

Autres dimensions et couleurs sur demande.

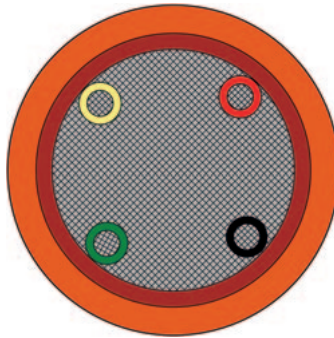


# 400 Hz Ground Power

## GP 400 SC DC

Ligne d'alimentation 28 V DC - SingleCore Direct Current

pour utilisation mobile



**Utilisation:** pour des applications flexibles par exemple aux générateurs mobiles, aux distributeurs de câble dans le sol ou aux passerelles d'embarquement avec 28 V tension continue.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	conducteurs de commande: rouge, noir, vert, jaune conducteur de puissance: rouge
<b>Câblage:</b>	conducteurs de contrôle à l'intérieur du conducteur de puissance
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SC DC (120,0mm <sup>2</sup> +4x1,0mm <sup>2</sup> ) 3400-1621 et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension:</b>	28 V DC
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 600 V AC
<b>Rayon de courbure mini</b> <i>utilisation fixe:</i> <i>utilisation mobile:</i>	4 x d 6 x d
<b>Plage de température</b> <i>utilisation fixe:</i> <i>utilisation mobile:</i> <i>durée d'utilisation limitée:</i>	-50/+90 °C -40/+90 °C +110 °C (7500 h)
<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>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:

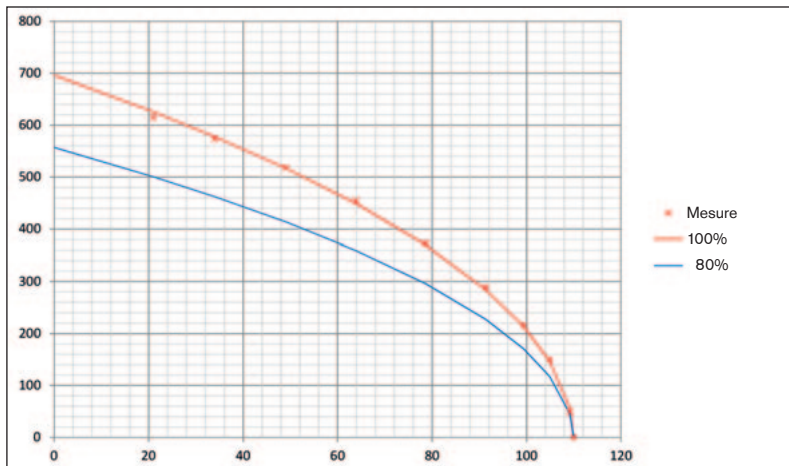


- isolation de faible capacité
- gaine en PUR résistante à l'abrasion
- conducteurs de contrôle distribués symétriquement
- souplesse à basse température
- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km	chute de tension [mV/(A*m)]
34001621	1 x (120,0 mm <sup>2</sup> + 4 x 1,0 mm <sup>2</sup> )	22,2	1296,0	1339	120 mm <sup>2</sup> : 0,164 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0	120 mm <sup>2</sup> : 0,328 1,0 mm <sup>2</sup> : 40,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Détermination de la courbe de dégradation en référence à LV112-3 à l'exemple de la réf. L3400-1621



Valeurs de référence de la courbe de dégradation en ce qui concerne l'intensité max. admissible

à 20°C  
température ambiante,  
dérivée de la courbe 80%: **500 A**

à 20°C  
température ambiante,  
dérivée de la courbe 100%: **600 A**

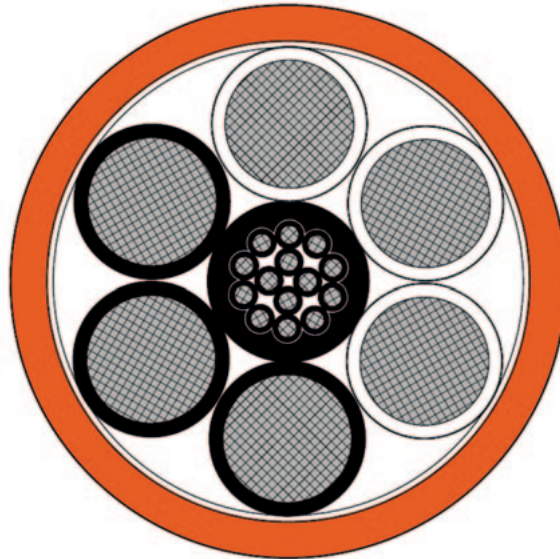
Conditions:  
une pose unique et libre en plein air

# 400 Hz Ground Power

## GP 400 SF 28V DC

Ligne d'alimentation au sol 400 Hz 28 V DC

pour utilisation  
mobile



**Utilisation:** Approprié comme câble d'alimentation pour la pose fixe facile ou l'application flexible à main sans efforts mécaniques élevés par exemple pour des unités de puissance au sol (GPUs). La flexibilité optimisée à cause des matériaux d'isolation souples permet une pose et manutention facile.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre étamé, brins fin
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	1,0 mm <sup>2</sup> : conducteurs noirs numérotés 1 - 14 40,0 mm <sup>2</sup> : conducteurs blancs numérotés 1 - 3, conducteurs noirs numérotés 1 - 3
<b>Câblage:</b>	en couches
<b>Gaine extérieure:</b>	PVC
<b>Couleur:</b>	orange
<b>Marquage:</b>	SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · GP 400 SF 28V DC 6x40,0mm <sup>2</sup> +14x1,0mm <sup>2</sup> 3400-9020 CE et marquage par mètre

### Données techniques:

<b>Tension:</b>	28 V DC
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 600 V
<b>Rayon de courbure mini</b> <i>utilisation fixe:</i> <i>utilisation mobile:</i>	4 x d 6 x d
<b>Plage de température</b> <i>utilisation fixe:</i> <i>utilisation mobile:</i>	-40/+70 °C -20/+70 °C
<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:

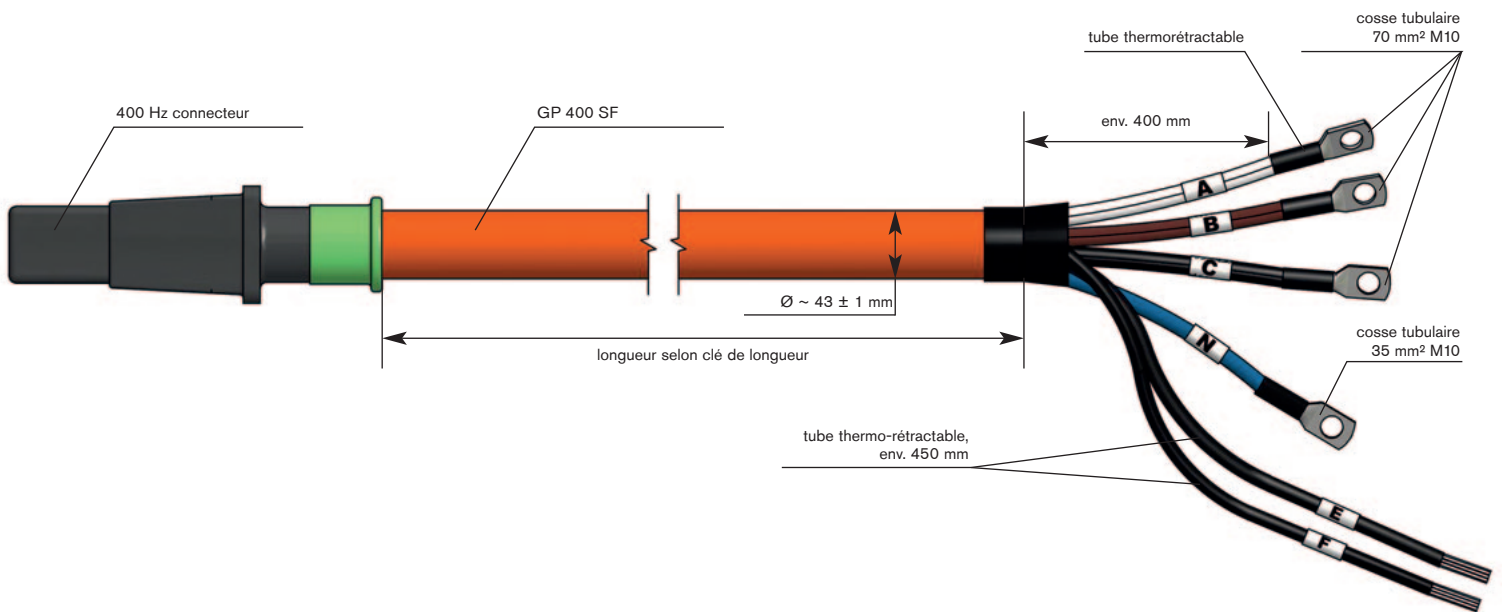
- isolation de faible capacité
- extrêmement flexible et manutention souple
- peut être utilisé comme câble d'alimentation directe à l'avion
- pose facile dans les espaces restreints
- bonne résistance et l'usure réduite

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	Résistance en courant continu à 20°C max. Ω/km
34009020	6 x 40,0 + 14 x 1,0	min. 36,0 max. 37,99	2438,4	2910	40,0 mm <sup>2</sup> : 0,500 1,0 mm <sup>2</sup> : 20,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

# 400 Hz Ground Power

## Câble SAB 400 Hz pour GPUs (unité d'alimentation au sol) mobiles avec fiche



### Affectation du connecteur:

400 Hz fiche	Câble	Pièce de raccordement
Broche A	2 x wh (35 mm <sup>2</sup> )	cosse tubulaire 70 mm <sup>2</sup> , M10
Broche B	2 x bn (35 mm <sup>2</sup> )	cosse tubulaire 70 mm <sup>2</sup> , M10
Broche C	2 x bk (35 mm <sup>2</sup> )	cosse tubulaire 70 mm <sup>2</sup> , M10
Broche N	1 x bu (35 mm <sup>2</sup> )	cosse tubulaire 35 mm <sup>2</sup> , M10
Broche E	conducteurs 1-9 (1 mm <sup>2</sup> )	conducteurs tirés dans les tubes thermo-rétractables fins des conducteurs pas traités
Broche F	conducteurs 10-18 (1 mm <sup>2</sup> )	

### Poids:

Fiche et cosses	Câble
env. 3 kg	env. 3,2 kg/m

### Exemples de configuration:

Référence	Longueur „L“ en cm
S3400-3003-01000	100
S3400-3003-02000	200

# 400 Hz Ground Power

## Plug'n'Play – complètement assemblé avec fiches

Lignes d'alimentation au sol complètement assemblées avec fiches prêtes à l'emploi



SAB Bröckskes fournit aussi des câbles 400 Hz prêts à l'emploi.

Fiches diverses 400 Hz sont disponibles.

- aussi disponible avec cosses de câble en anneau sur demande.
- chaque harnais avec emballage individuel et en toute sécurité.
- la fonction de chaque produit est contrôlée.
- avec rapport d'essai sur demande pour une documentation à cent pour cent.

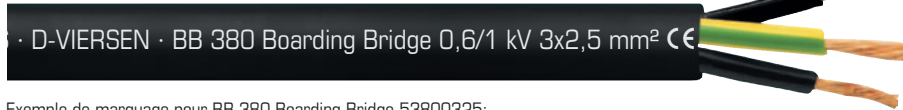


# Câbles pour les équipement d'aéroport

## BB 380 Boarding Bridge

câble pour l'application flexible aux passerelles pour passagers

aussi possible  
avec blindage!



Exemple de marquage pour BB 380 Boarding Bridge 53800325:  
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · BB 380 Boarding Bridge 0,6/1 kV 3x2,5 mm<sup>2</sup> CE

**Utilisation:** Pour la pose aux passerelles pour passagers.

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
<b>Isolation:</b>	SABIX® spécial
<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>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)

### Données techniques:

<b>Tension nominale:</b>	jusqu'à 1,00 mm <sup>2</sup> : U <sub>o</sub> /U 300/500 V à partir de 1,50 mm <sup>2</sup> : U <sub>o</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension d'essai:</b>	300/500 V: 3000 V 0,6/1 kV: 4000 V
<b>Rayon de courbure mini</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	7,5 x d
<b>Résist. aux radiations:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Plage de température</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+90 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-30/+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
<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:</b>	très bonne
<b>Tenue aux intempéries:</b>	bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

### Avantages du produit:



- sans halogène
- résistance à l'huile
- tenue aux intempéries
- résistance UV

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø des brins max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
53800325	3 x 2,50	0,26	10,0	72,0	146
53800525	5 x 2,50	0,26	12,2	120,0	224
53800560	5 x 6,00	0,31	15,6	288,0	426

Autres dimensions et couleurs sur demande.

### Aussi possible comme construction hybride!

(4x2x26AWG)Cat.6A+(3x0,25mm<sup>2</sup>)CB+10G1,0mm<sup>2</sup>

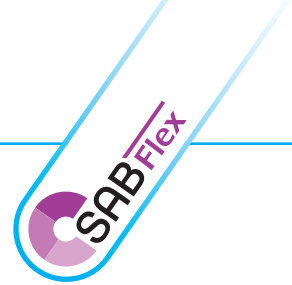




# Câbles pour chaînes

## S 200

câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés



Exemple de marquage pour S 200 07741215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 12 x 1,5 mm<sup>2</sup> CE

Construction:	
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
<b>Isolation:</b>	TPE
<b>Repérage à partir 2 conducteurs:</b>	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
<b>Câblage:</b>	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
<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 7000)

Données techniques:	
<b>Tension nominale:</b>	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 2000 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
- résistance élevée à l'abrasion
- diamètre réduit
- petit rayon de courbure

### D'autres câbles de données et de contrôle en TPE/PUR flexibles en permanence:

#### SD 200

Groupe d'article 0774

Câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs couleurs



#### S 200 C

Groupe d'article 0784

Câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés et tresse cuivre



#### SD 200 C

Groupe d'article 0784

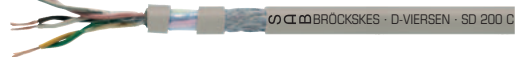
Câble de transmission de données souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs couleurs et tresse cuivre



#### SD 200 C TP

Groupe d'article 0789

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



... plus d'information sous: [www.sab-cable.eu](http://www.sab-cable.eu)

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07740205	2 x 0,50	0,16	4,9	9,6	28
07740305	3 x 0,50	0,16	5,1	14,4	34
07740405	4 x 0,50	0,16	5,5	19,2	41
07740505	5 x 0,50	0,16	6,0	24,0	51
07740705	7 x 0,50	0,16	6,9	33,6	69
07741205	12 x 0,50	0,16	8,3	57,6	99
07741805	18 x 0,50	0,16	9,9	86,4	143
07742505	25 x 0,50	0,16	11,9	120,0	197
07740207	2 x 0,75	0,16	5,4	14,4	36
07740307	3 x 0,75	0,16	5,7	21,6	44
07740407	4 x 0,75	0,16	6,1	28,8	54
07740507	5 x 0,75	0,16	6,7	36,0	67
07740707	7 x 0,75	0,16	7,9	50,4	93
07740210	2 x 1,00	0,16	5,8	19,2	45
07740310	3 x 1,00	0,16	6,1	28,8	54
07740410	4 x 1,00	0,16	6,6	38,4	67
07740510	5 x 1,00	0,16	7,2	48,0	82
07740115	1 x 1,50	0,16	4,0	14,4	25
07740215	2 x 1,50	0,16	6,4	28,8	57
07740315	3 x 1,50	0,16	6,7	43,2	70
07740415	4 x 1,50	0,16	7,3	57,6	89
07740125	1 x 2,50	0,16	4,7	24,0	39
07740425	4 x 2,50	0,16	9,2	96,0	142
07740140	1 x 4,00	0,16	5,4	38,4	56
07740440	4 x 4,00	0,16	10,8	153,6	217
07740160	1 x 6,00	0,21	6,1	57,6	76
07740161	1 x 10,0	0,21	7,1	96,0	120
07740461	4 x 10,0	0,21	15,8	384,0	507
07740162	1 x 16,0	0,21	8,3	153,6	177
07740462	4 x 16,0	0,21	19,0	614,4	782
07740163	1 x 25,0	0,21	9,9	240,0	263
07740463	4 x 25,0	0,21	22,8	960,0	1155
07740164	1 x 35,0	0,21	11,5	336,0	367
07740165	1 x 50,0	0,31	14,0	480,0	538
07740166	1 x 70,0	0,31	16,7	672,0	754
07740167	1 x 95,0	0,31	20,5	912,0	1028
07740168	1 x 120,0	0,31	21,5	1152,0	1260
07740169	1 x 150,0	0,31	24,6	1440,0	1618
07740170	1 x 185,0	0,41	26,7	1776,0	1942
07740171	1 x 240,0	0,41	30,1	2304,0	2483

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Sur demande avec homologation UL/CSA et comportement au feu amélioré!

# Câbles pour chaînes

## S 910 P

Câble souple en permanence  
en TPE/PUR

## S 910 CP

Câble souple en permanence  
en TPE/PUR avec tresse cuivre



Exemple de marquage pour S 910 P 37681362:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 37681362 16,0 mm<sup>2</sup> S 910 P 6 AWG 37680601 AWM Style 10456 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 1000V FT1 FT2 CE



Exemple de marquage pour S 910 CP 37692362:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 37692362 16,0 mm<sup>2</sup> S 910 CP 6 AWG 37690601 AWM Style 10456 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 1000V FT1 FT2 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
<b>Isolation:</b>	TPE, noir
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Blindage:</b>	<b>S 910 CP</b> tresse en cuivre étamé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
<b>Couleur:</b>	noir (RAL 9005)

### Données techniques:

<b>Tension nominale::</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV	
<b>Tension:</b>	<b>UL:</b> 600 V	<b>CSA:</b> 1000 V
<b>Rayon de courbure mini souple en permanence:</b>	7,5 x d	
<b>Résist. aux radiations:</b>	<b>S 910 P</b> 1 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	<b>S 910 CP</b> 5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Plage de température utilisation fixe:</b>	<b>DIN VDE</b> -50/+90 °C	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C
<b>utilisation mobile:</b>	-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, UL/CSA FT1, 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:



- câble monoconducteur souple en permanence pour utilisation en chaînes porte-câbles
- bonne résistance chimique
- résistance élevée à l'abrasion
- sans halogène

### S 910 P

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø des brins ø mm	AWG/MCM	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
37681340	1 x 4,00	0,16	12 (224/34)	6,6	38,4	69
37681360	1 x 6,00	0,21	10 (186/32)	7,5	57,6	94
37681361	1 x 10,00	0,21	8 (320/32)	8,4	96,0	138
37681362	1 x 16,00	0,21	6 (512/32)	9,9	153,6	206
37681363	1 x 25,00	0,21	4 (798/32)	11,1	240,0	296
37681364	1 x 35,00	0,21	2 (1083/32)	12,6	336,0	390
37681365	1 x 50,00	0,31	1 (703/28)	14,7	480,0	554
37681366	1 x 70,00	0,31	2/0 (988/28)	17,0	672,0	771
37681367	1 x 95,00	0,31	3/0 (1340/28)	20,4	912,0	1024
37681368	1 x 120,00	0,31	4/0 (1680/28)	23,0	1152,0	1318
37681369	1 x 150,00	0,31	250 MCM (2122/28)	25,7	1440,0	1649
37681370	1 x 185,00	0,41	350 MCM (1472/26)	27,6	1776,0	2020

Autres dimensions et couleurs sur demande.

### S 910 CP

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm <sup>2</sup>	ø des brins ø mm	AWG/MCM	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
37692340	1 x 4,00	0,16	12 (224/34)	7,1	54,5	83
37692360	1 x 6,00	0,21	10 (186/32)	8,0	77,3	112
37692361	1 x 10,00	0,21	8 (320/32)	8,9	119,7	157
37692362	1 x 16,00	0,21	6 (512/32)	10,3	182,6	227
37692363	1 x 25,00	0,21	4 (798/32)	11,7	293,9	335
37692364	1 x 35,00	0,21	2 (1083/32)	13,3	395,7	434
37692365	1 x 50,00	0,31	1 (703/28)	15,8	577,7	631
37692366	1 x 70,00	0,31	2/0 (988/28)	17,9	783,2	840
37692367	1 x 95,00	0,31	3/0 (1340/28)	22,9	1051,4	1193
37692368	1 x 120,00	0,31	4/0 (1680/28)	23,9	1293,3	1421
37692369	1 x 150,00	0,31	250 MCM (2122/28)	26,6	1611,3	1773

Autres dimensions et couleurs sur demande.

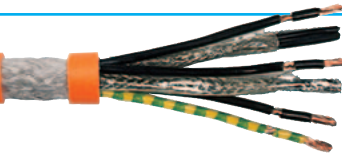
# Câbles servo et moteur

## SL 891 C

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



21223 I/II A/B 80°C 1000V FT1 FT2 E172204 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 0891-1415 SL 891 C 4x1,5mm<sup>2</sup>+(2x1,5mm<sup>2</sup>) cULus AWM Style 21223 I/II A/B 80°C 1000V FT1 FT2 E172204 CE

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
<b>Isolation:</b>	SABIX®
<b>Repérage:</b>	<b>Bosch Rexroth</b> conducteurs d'alimentation: noir, numérotés 1-3 et un conducteur de terre vert/jaune conducteurs de commande: noir, numérotés 5-8 <b>Siemens</b> conducteurs d'alimentation: conducteur 1: noir, (U/L1/C/L+) conducteur 2: noir, (V/L2) conducteur 3: noir, (W/L3/D/L-) et un conducteur de terre vert/jaune conducteurs de commande: noir BR1, blanc BR2
<b>Câblage:</b>	conducteurs de commande: par paires
<b>Rubanage:</b>	conducteurs de commande: feuille d'aluminium
<b>Blindage:</b>	conducteurs de commande: avec guipage en fils de cuivre étamés
<b>Rubanage:</b>	conducteurs de commande: feuille
<b>Câblage:</b>	paires de commande blindées et conducteurs d'alimentation câblés ensemble avec bourrage en couches
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Blindage:</b>	tresse cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TPU 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>o</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Tension de service de pointe:</b>	conducteurs de commande max. 350 V
<b>Tension UL/cUL:</b>	1000 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
<b>Plage de température</b> <i>utilisation fixe:</i>	DIN VDE -50/+90 °C
<i>utilisation mobile:</i>	UL/cUL: jusqu'à +80 °C -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, cUL FT1, FT2
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne - TPU 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>Tenue aux intempéries:</b>	très bonne
<b>Absence de substances dangereuses:</b>	selon directive RoHS de l'Union européenne

**solution à faible capacité pour votre système de commande servo**

### Avantages du produit:



- construction de faible capacité
- homologué UL/cUL
- très bonne compatibilité électromagnétique
- grande durée de vie
- utilisation anti-adhésive
- grande souplesse
- utilisation pour chaînes porte-câbles
- sans halogène
- très bonne résistance à l'huile
- LABS non critiques (LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)
- souplesse à basse température
- couleur DESINA®

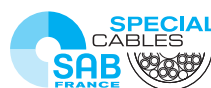
Référence	Dimension	ø ext. ± 0,80 mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
08910415	4 x 1,50 + 2 x (2 x 0,75)	11,4	166,5	211
08910425	4 x 2,50 + 2 x (2 x 1,00)	13,1	225,2	276
08910441	4 x 4,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	15,0	303,2	373
08910461	4 x 6,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	17,1	422,9	497
08910471	4 x 10,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	19,3	581,3	692
08910485	4 x 16,00 + 2 x (2 x 1,50)	22,9	860,1	1012
08910490	4 x 25,00 + 2 x (2 x 1,50)	28,2	1240,8	1447
08911410	4 x 1,00 + (2 x 0,50)	9,0	88,2	120
08911415	4 x 1,50 + (2 x 1,50)	10,7	150,5	189
08911416	4 x 1,50 + (2 x 0,50)	9,5	108,0	142
08911425	4 x 2,50 + (2 x 1,50)	12,2	195,5	244
08911440	4 x 4,00 + (2 x 1,50)	13,6	262,1	317
08911460	4 x 6,00 + (2 x 1,50)	16,3	376,8	450
08911470	4 x 10,00 + (2 x 1,50)	18,5	544,0	657
08911480	4 x 16,00 + (2 x 1,50)	22,1	797,1	946
08911490	4 x 25,00 + (2 x 1,50)	26,2	1170,6	1354

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.

DESINA®  
SIEMENS®

BOSCH REXROTH®



# Câbles Profibus-DP Câbles Ethernet industriels Profinet

## S PB 640 UL

Câble Profibus-DP en PVC,  
extra-souple avec homologation UL/CSA

## S PN 667

Profinet type C, souple en permanence  
avec homologation UL/CSA



Exemple de marquage pour S PB 640 UL 06402611:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 640 UL 24 AWG/2c 06402611 AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage pour S PN 667 06672202:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PN 667 Industrial Ethernet FC Cat 5 Typ C 2x2x22AWG AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

<b>Construction:</b>	<b>S PB 640 UL</b> <i>extra-souple</i>	<b>S PN 667</b> <i>souple en permanence</i>
<b>Dimension:</b>	2 x 24 AWG	2 x 2 x 22 AWG
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu AWG 24	âme en cuivre étamé, 7 fils
<b>Isolation:</b>	selon EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)	polymère spécial
<b>Repérage:</b>	rouge, vert	bleu, jaune, blanc, orange
<b>Câblage:</b>	en couches	
<b>Rubanage:</b>	---	feuille en PETP
<b>Gaine intérieure:</b>	SABIX®	matière thermoplastique
<b>Blindage:</b>	feuille d'aluminium und tresse en cuivre étamé	
<b>Rubanage:</b>	---	ruban non-tissé
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 avec surface rugueuse	PUR
<b>Couleur:</b>	rouge-violet (RAL 4001)	vert (proche RAL 6018)

<b>Données techniques:</b>	<b>S PB 640 UL</b> <i>extra-souple</i>	<b>S PN 667</b> <i>souple en permanence</i>
<b>Référence:</b>	0640-2611	0667-2202, 0667-9001
<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:	2000 V 2000 V	
<b>Rayon de courbure mini</b> utilisation fixe: utilisation mobile: souple en permanence:	5 x d 10 x d 15 x d	
<b>Plage de température</b> utilisation fixe: utilisation mobile:	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C -40/+80 °C -30/+80 °C	<b>UL/CSA:</b> jusqu'à +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °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 + VDE 0482-332-1-2	---
<b>Résistance à l'huile:</b>	très bonne EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Impédance caractéristique:</b>	3 - 20 MHz: 150 Ω ± 10%	100 Ω ± 5Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence selon EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173)
<b>Style UL:</b>	21198	
<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. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈kg/km	Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km
06402611	S PB 640 UL	2 x 24 AWG		8,0 ± 0,4	31,2	62	
06672202	S PN 667	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5 ± 0,2	33,8	60	58,8
<b>Pour l'effort de flexion extrême - composition de conducteur 19 fils:</b>							
06679001	S PN 667	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5 ± 0,2	33,8	58	58,8

Autres dimensions et couleurs sur demande.

# Câbles Ethernet industriels Profinet

## PN 662 AIR

câble Ethernet industriels CAT 5 - Profinet type B, pour utilisation mobile



Exemple de marquage pour PN 662 AIR 06629015:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · ETHERNETLEITUNG 2x2x28AWG 06629015 CE

**Utilisation:** Approprié pour l'utilisation comme câble Ethernet référant à EN 50288-2-2 (cat.5 selon EN 50173): impédance caractéristique des conducteurs correspondants blanc/bleu jaune/orange  $100 \pm 10 \Omega$ .

### Construction:

<b>Conducteur:</b>	brins en cuivre argentés
<b>Isolation:</b>	FEP
<b>Repérage:</b>	blanc, jaune, bleu, orange
<b>Câblage:</b>	quatre conducteurs ensemble
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé
<b>Rubanage:</b>	avec revêtement métallique
<b>Blindage:</b>	tresse en fils de cuivre argentés
<b>Gaine extérieure:</b>	FEP
<b>Couleur:</b>	orange (RAL 2003)

### Données techniques:

<b>Tension de service:</b>	max. 150 V
<b>Tension d'essai:</b>	conducteur/conducteur 1500 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>Temperaturbereich</b>	
<i>utilisation fixe:</i>	-90/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+180 °C
<b>Résistant aux liquides hydrauliques:</b>	très bonne
<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	ø ext. env.	Poids de cuivre	Poids du câble	Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max.Ω/km
			mm	kg/km	≈kg/km	

06629015	PN 662 AIR	2 x 2 x AWG 28	2,6	9,8	15	222,2
----------	------------	----------------	-----	-----	----	-------

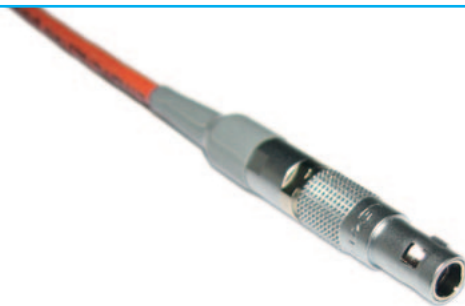
Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme cordon précâblé avec fiche M12 ou RJ45!



## Cordons précâblés

câble Ethernet aux 2 côtés avec fiche Lemo 4 pôles



### Câble:

<b>Câble Ethernet:</b>	2 x 2 x 28 AWG (L 0662-9015)
<b>Longueur de câble:</b>	2,50 m (S 0662-4001) 5,00 m (S 0662-4002) 12,00 m (S 0662-4003) 25,00 m (S 0662-4004) 50,00 m (S 0662-4005) 100,00 m (S 0662-4006)

### Cordon précâblé:

<b>Côté 1</b>	
<b>Fiche Lemo:</b>	FGG.00.304.CYCD27Z 4 pôles avec soulagement de traction gris
<b>Affectation des broches:</b>	pôle 1 = blanc    pôle 2 = bleu pôle 3 = jaune    pôle 4 = orange
<b>Blindage:</b>	raccordé à la boîte
<b>Fiche:</b>	Lemo type FGG.00.304.CYCD27Z 4 pôles
<b>Côté 2</b>	
<b>Fiche Lemo:</b>	FGG.00.304.CYCD27Z 4 pôles avec soulagement de traction gris
<b>Affectation des broches:</b>	pôle 1 = blanc    pôle 2 = bleu pôle 3 = jaune    pôle 4 = orange
<b>Blindage:</b>	raccordé à la boîte
<b>Fiche:</b>	Lemo type FGG.00.304.CYCD27Z 4 pôles

# Câbles Ethernet industriels

**CATLine CAT 6 S** Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA  
**CATLine CAT 6A S** Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA  
**CATLine CAT 7A S** Câbles Gigabit Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA



20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage pour CATLine CAT 7A S 17774631:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A S 4x2x26AWG 1777-4631 AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

<b>Construction:</b>	CATLine CAT 6 S <i>pour chaînes porte-câbles</i>	CATLine CAT 6A S <i>pour chaînes porte-câbles</i>	CATLine CAT 7A S <i>pour chaînes porte-câbles</i>
<b>Dimension:</b>	4 x 2 x 26 AWG		4 x 2 x 26 AWG, 4 x 2 x 24 AWG
<b>Conducteur:</b>	âme multibrins en cuivre nu, brins fin		
<b>Isolation:</b>	polymère spécial		
<b>Repérage:</b>	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron		
<b>Câblage:</b>	par paires, paires ensemble		par paires, blindage des paires en feuille, paires câblées ensemble
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé		---
<b>Blindage:</b>	feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé		ruban non-tissé métallisé à l'aluminium et tresse en cuivre étamé
<b>Rubanage:</b>	ruban non-tissé		
<b>Gaine extérieure:</b>	PUR		
<b>Couleur:</b>	vert (proche RAL 6018)		

<b>Données techniques:</b>	CATLine CAT 6 S <i>pour chaînes porte-câbles</i>	CATLine CAT 6A S <i>pour chaînes porte-câbles</i>	CATLine CAT 7A S <i>pour chaînes porte-câbles</i>
<b>Référence:</b>	1677-4630	1677-4631	1777-4631, 1777-4431
<b>Tension de service de pointe:</b>	max. 90 V		
<b>Tension UL/CSA:</b>	300 V		
<b>Tension d'essai</b> conducteur/conducteur: conducteur/blindage:	2000 V 2000 V		
<b>Rayon de courbure mini</b> utilisation fixe: utilisation mobile: souple en permanence:	5 x d 10 x d 15 x d		
<b>Plage de température VDE</b> utilisation fixe: utilisation mobile:	UL/CSA: jusqu'à +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °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 UL Horizontal Flame Test FT2		
<b>Résistance à l'huile:</b>	TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
<b>Impédance caractéristique (100 MHz):</b>	100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-5-2 / CAT 6	100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A	100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A
<b>Souplesse:</b>	très bonne		
<b>Style UL:</b>	20549		
<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
16774630	CATLine CAT 6 S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16774631	CATLine CAT 6A S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
17774631	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 26 AWG	1,50	8,5	38,5	81
17774431	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 24 AWG	1,60	10,4	46,6	101

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Aussi possible comme  
cordon précâblé avec  
fiche M12 ou RJ45!



## Câble USB 3.0 avec connecteurs moulés

Câble USB 3.0 avec connecteurs mâles moulés type A et Micro-B env.

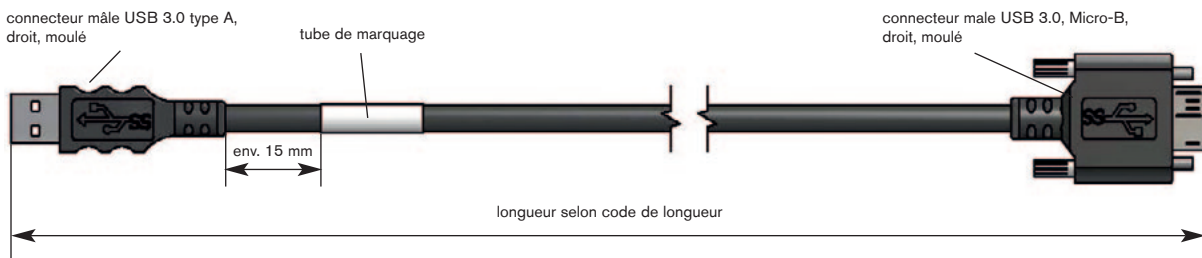
Câble USB 3.0 avec connecteur mâle moulé type A et connecteur femelle moulé type A

### Connecteurs:

Côté 1: connecteur male USB 3.0 type A  
Côté 2: connecteur male USB 3.0 Micro-B

### Exemples de configuration:

Référence	Longueur « L » en cm
S0604-4004-00100	100
S0604-4004-00200	200
S0604-4004-00300	300
S0604-4004-00500	500

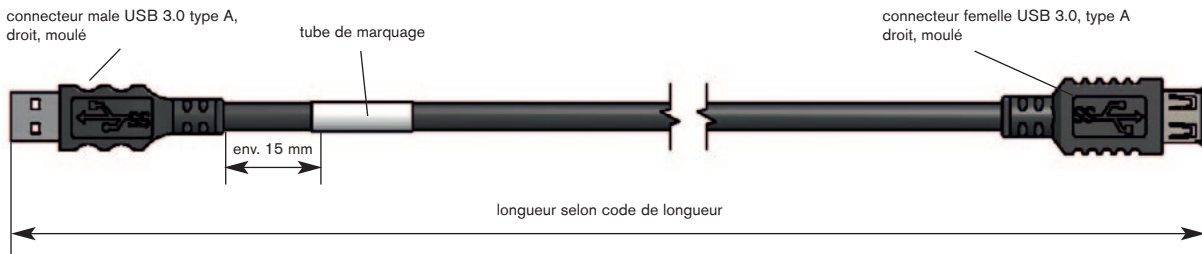


### Connecteurs:

Côté 1: connecteur male USB 3.0 type A  
Côté 2: connecteur femelle USB 3.0 type A

### Exemples de configuration:

Référence	Longueur « L » en cm
S0604-4005-00050	50
S0604-4005-00100	100
S0604-4005-00200	200
S0604-4005-00300	300
S0604-4005-00500	500



### Utilisation:

câble de raccord PC – caméra 3D  
câble d'extension

### Caractéristiques de câble:



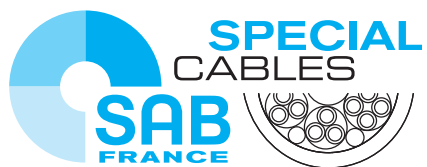
- mécaniquement très robuste
- câbles en PUR pour chaîne

### Données de câble:

Conducteur:	3x(2x30AWG)ST+2x24AWG
Isolation:	SABIX®
Gaine extérieure:	PUR
Diamètre extérieur:	env. 6,1 mm
Rayon de courbure mini:	10 x d
Tension de service de pointe:	max. 350 V

### Marquage SAB:

no. de réf., no. d'ordre interne SAB, longueur



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