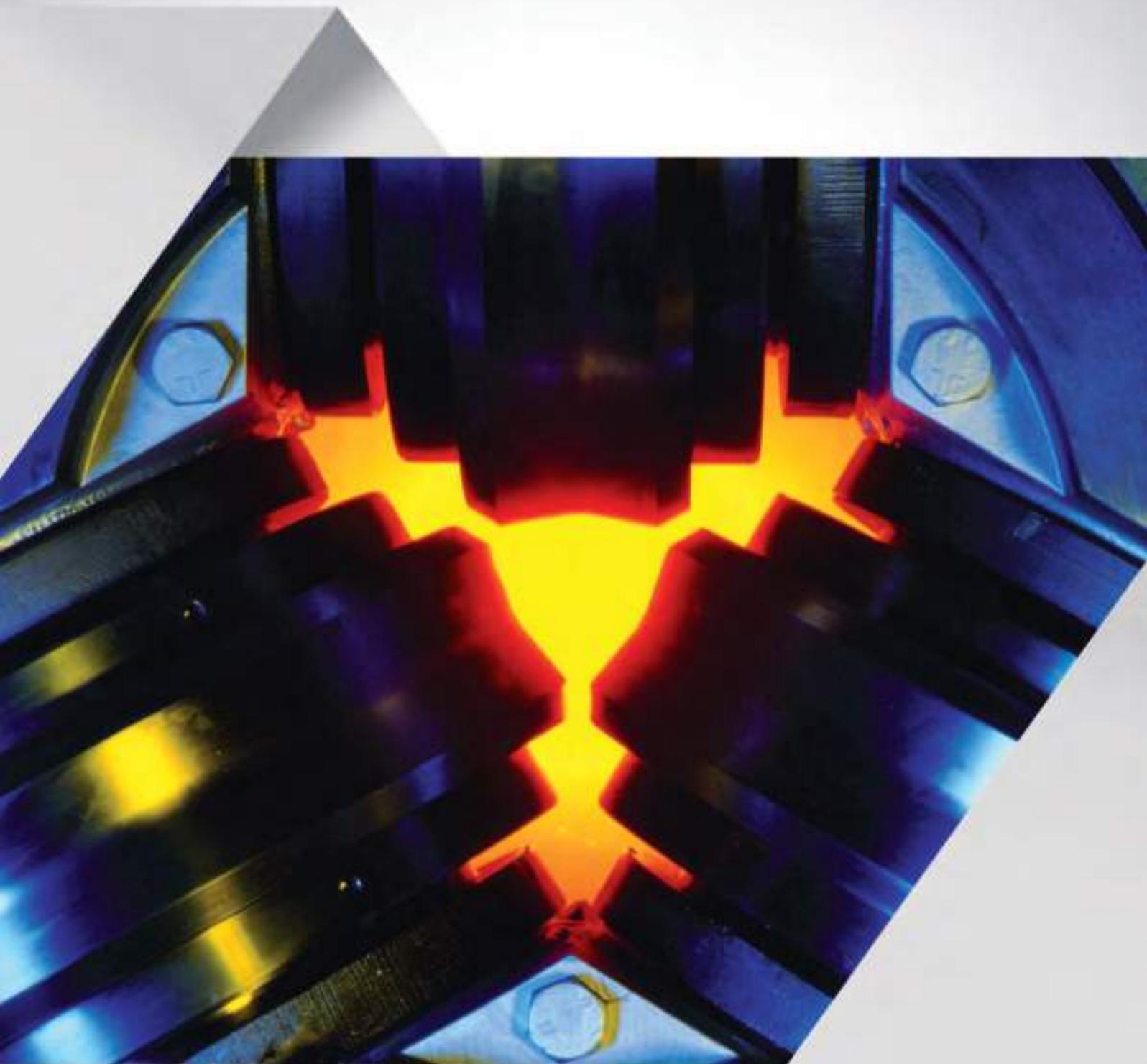


APPLICATIONS POUR L'INDUSTRIE SIDERURGIQUE



www.sab-cables.com



Applications pour l'industrie sidérurgique

Table des matières

Introduction / aperçu de la production d'acier	4
--	---

Câbles

Câbles Besilen® - Silicone

■ BiAF	câble souple isolé Besilen®	6
■ BiHF-J	câble isolé Besilen® avec gaine extérieure Besilen®	7
■ BiHF/Cu/Bi-J	câble isolé Besilen® avec gaine intérieure Besilen®, tresse générale en cuivre et gaine extérieure Besilen®	8
■ SC 600 C HDTR 	câble isolé Besilen® avec tresse générale en cuivre et gaine extérieure Besilen®, homologation UL/CSA	9
■ 05SJ-K	câble souple isolé Besilen® avec tresse en soie de verre en référant à DIN EN 50525-2-41 ..	10

Câbles de compensation et d'extension

■ Th LGS	câble d'extension isolés soie de verre avec tresse en soie de verre et armure en acier, max. +250°C, forme cylindrique	11
■ Th LRS	câble d'extension isolés soie de verre avec tresse en soie de verre spéciale et armure en acier, max. +400°C, forme cylindrique	11
■ A 18 L	câble de compensation et d'extension isolés FEP, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	12
■ A 18-022 L	câble de compensation et d'extension isolés FEP, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	12
■ A 19 L	câble de compensation et d'extension isolés FEP avec tresse générale en cuivre, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	12
■ A 19-022 L	câble de compensation et d'extension isolés FEP avec tresse générale en cuivre, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	12
■ A 3 Ln	câble de compensation et d'extension isolés Besilen®, jusqu'à +180°C, forme ovale	13
■ A 4 Ln	câble de compensation et d'extension isolés Besilen® avec armure en acier, jusqu'à +180°C, forme ovale	13
■ A 11 Lr	câble de compensation et d'extension isolés Besilen® avec tresse en soie de verre et armure en acier, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	14
■ A 11-4 Lr	câble de compensation et d'extension isolés Besilen® avec tresse en soie de verre et armure en acier, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	14
■ A 11 Dr	câble de compensation et d'extension isolés Besilen® avec tresse en soie de verre et armure en acier, jusqu'à +180°C, forme cylindrique	14
■ A 13 L	câble de compensation et d'extension isolés Besilen® avec tresse en soie de verre, jusqu'à +180°C, forme ovale	14



Câbles pour chaînes

■ S 90	câble de commande souple en permanence en PUR avec conducteurs numérotés	15
■ S 90 C	câble de commande souple en permanence en PUR avec conducteurs numérotés et tresse cuivre	16
■ S 200	câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés	17
■ S 200 C	câble de commande souple en permanence en TPE/PUR avec conducteurs numérotés et tresse cuivre	19
■ S 180 HT	câble de commande résistants à la chaleur souple en permanence avec conducteurs numérotés et gaine extérieure Besilen®	21
■ S 180 C HT	câble de commande résistants à la chaleur souple en permanence avec conducteurs numérotés, tresse cuivre et gaine extérieure Besilen®	21

Applications pour l'industrie sidérurgique

Table des matières

		Câbles bus et câbles Ethernet industriels	
■ S PB 634 HT		câble Profibus-DP pour une plage de températures élevées, souple en permanence	22
■ S PB 634 HT Hybrid		câble Profibus-DP avec des conducteurs d'alimentation pour une plage de températures élevées, souple en permanence	22
■ CATLine CAT 6A HT 		câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, résistants à la chaleur	23

Câbles ETFE, FEP, PFA			
■ Li6Ybl		âme multibrins en FEP avec cuivre nu, 375 V	24
■ Li6Yvz		âme multibrins en FEP avec cuivre étamé, 375 V	24
■ LiPFAvn		âme multibrins en PFA avec cuivre nickelé, 375 V	24
■ Li7Ybl		âme multibrins en ETFE avec cuivre nu, 900 V	25
■ Li6Ybl		âme multibrins en FEP avec cuivre nu, 900 V	25
■ Li6Yvz		âme multibrins en FEP avec cuivre étamé, 900 V	25
■ LiPFAvn		âme multibrins en PFA avec cuivre nickelé, 900 V	25
■ TD 801 F	 	câble de transmission de données en FEP, +180 °C	26
■ TD 833 CF	 	câble de transmission de données en FEP avec tresse cuivre, +180 °C	27
■ TD 838 CF TP	 	câble de transmission de données en FEP avec tresse cuivre, en paires, +180 °C	28
■ TA 866 F	 	câble de raccordement en FEP, +180 °C	29
■ TA 867 C	 	câble de raccordement en FEP avec tresse cuivre, +180 °C	30

	Câbles pour enrouleur		
■ DR 721 P		0,6/1 kV	31
■ DR 720 P Highflex		0,6/1 kV pour contrainte mécanique plus élevée	32

Câbles spéciaux			
■ Mono-conducteur spécial		conducteur isolé en fibre de verre résistance aux températures extrêmement élevées, +400 °C ..	33
■ Câble de raccord spécial		câble de raccord résistant aux températures extrêmement élevées, +400 °C	34
■ Câble de raccord spécial		avec tresse en fibre de verre imprégnée en silicone, +180 °C	35
■ Câble Festoon		câble de raccord isolé en Besilen® avec tresse en fibre de verre gaine intérieure et tresse extérieure en fils de cuivre étamé, +180 °C	36
■ Câble pour les usines sidérurgique		câble de raccord isolé en Besilen® avec tresse en fibre de verre et tresse extérieure en fils de cuivre étamé, +180 °C	37

Technique de mesure de température

Mesure de température dans l'utilisation universelle			
■ Thermocouple chemisé avec connecteur			38
■ Thermomètre à résistance chemisé avec élément de raccord Lemo			39
■ Thermocouple chemisé avec câble			40
■ Thermomètre à résistance chemisé avec câble de raccord			41
■ Notre technique de thermométrie un coup d'oeil			42

Câbles confectionnés

■ Nos câbles confectionnés un coup d'oeil			43
---	--	--	----

Applications pour l'industrie sidérurgique

Introduction / aperçu de la production d'acier

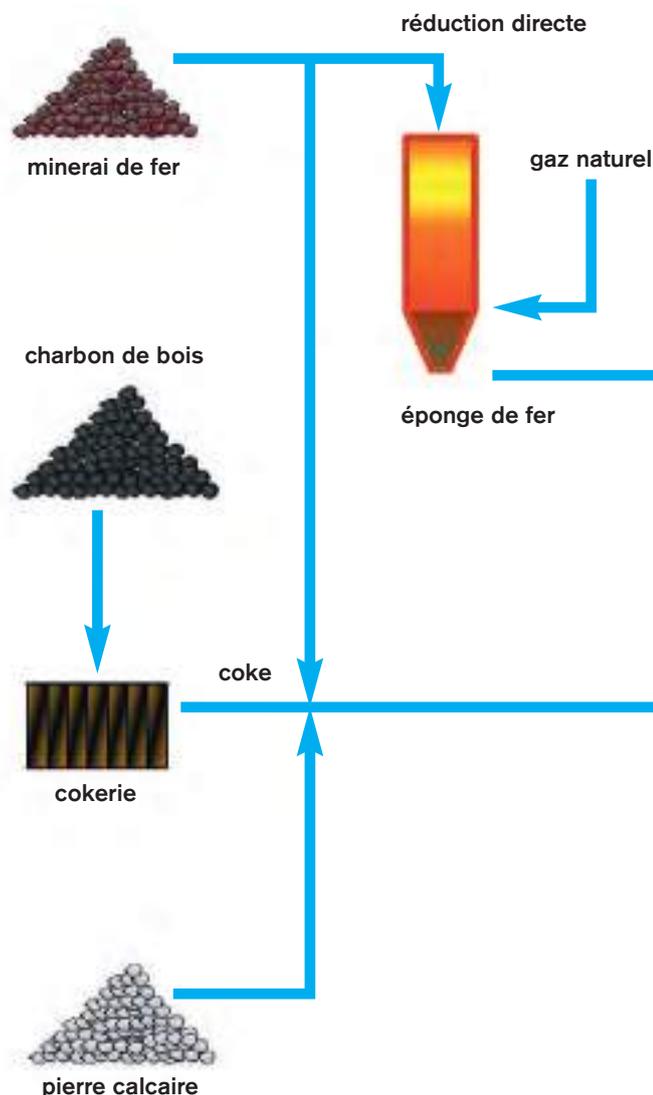
Acier

L'acier comme matière est indispensable aujourd'hui. Utilisé dans les immeubles de grande hauteur, les ponts ou véhicules, les produits en acier sont responsables pour la stabilité et flexibilité de la construction. La haute qualité des plus de 2000 différents types d'acier est de grande importance de sorte que déjà les processus de production doivent être contrôlés et surveillés soigneusement.

Dans les différentes étapes de production dans les laminoirs et usines métallurgiques on a besoin des câbles spéciaux pour l'alimentation optimal de l'énergie et la transmission de données.

Les câbles pour chaînes entraînent des tapis roulants pour le minerai de fer, charbon ou des déchets. De plus aux hauts fourneaux et entre les différents rouleaux les câbles résistants aux hautes températures sont indispensables.

Pendant tout le processus de production une mesure de température exacte et fiable est très importante. Les thermocouples installés aux points différents dans la ligne de coulée transmettent les données au centre de contrôle par des câbles confectionnés spéciaux d'où les processus de fabrication sont contrôlés.



Applications

Cokerie

- Câbles pour enrouleur
- Câbles ETFE, FEP, PFA

Haut fourneau

- Câbles Besilen® - Silicone
- Câbles ETFE, FEP, PFA
- Câbles de compensation
- Câbles pour chaînes
- Câbles Festoon

Réduction directe

- Câbles pour chaînes

Four à arc électrique

- Câbles Besilen® - Silicone
- Câbles de commande

Convertisseur

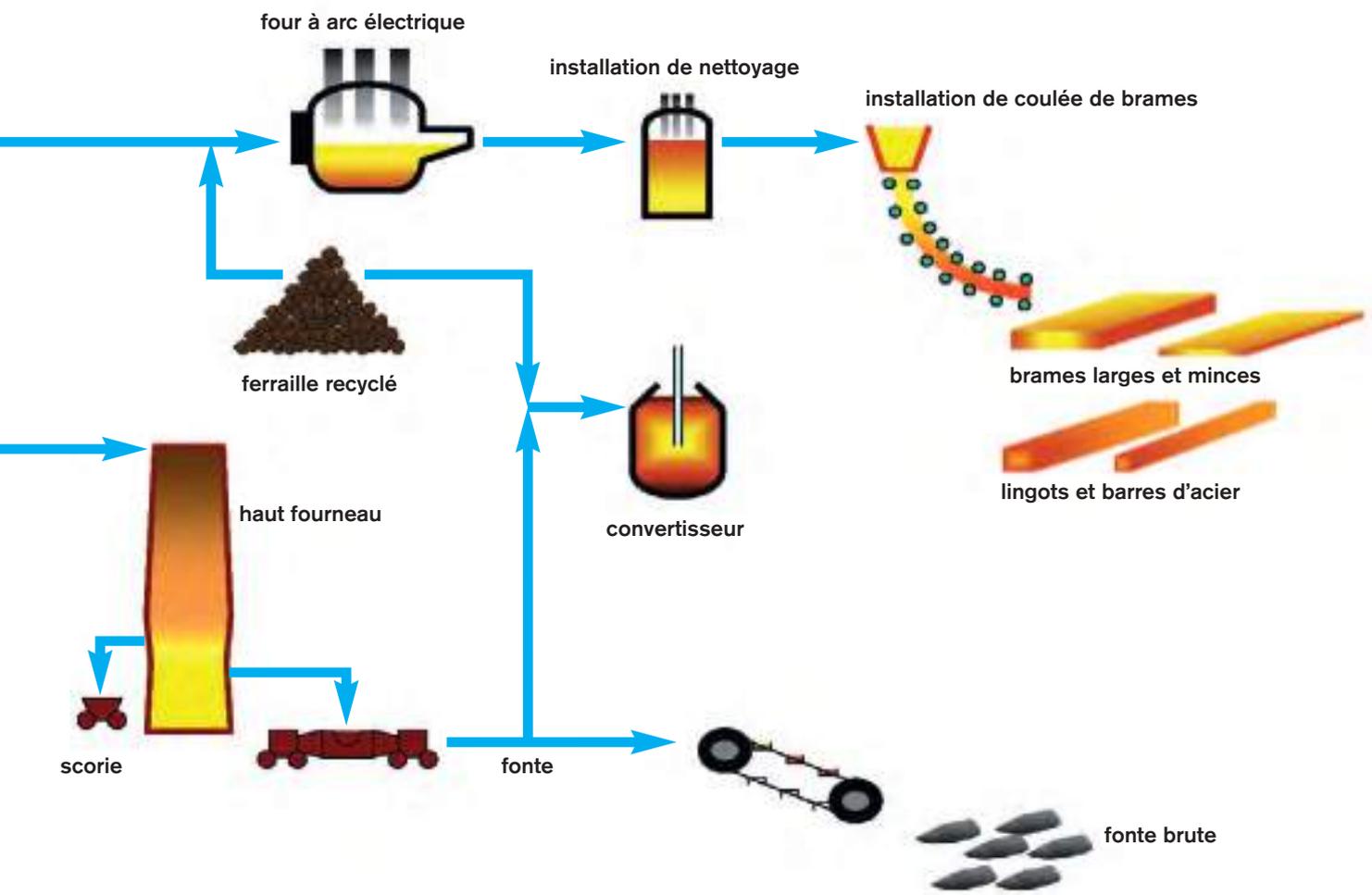
- Câbles pour enrouleur
- Câbles Besilen® - Silicone
- Câbles de commande

Installation de nettoyage

- Câbles de commande
- Câbles pour chaînes

Applications pour l'industrie sidérurgique

Introduction / aperçu de la production d'acier



Fonte de fer brut

- Câbles pour chaînes

Installation de coulée de brames

- Câbles de commande
- Câbles précâblés
- Thermocouples chemisé
- Câbles Festoon

Laminoir à chaud

- Câbles pour chaînes
- Câbles Besilen® - Silicone
- Câbles pour enrouleur

Rouleau froid

- Câbles de compensation
- Câbles Besilen® - Silicone
- Câbles pour enrouleur

Installations de grue et de transport/ tapis roulants

- Câbles de commande
- Câbles pour chaînes
- Câbles Festoon
- Câbles pour les usines sidérurgique

BiAF

câble souple isolé Besilen®



Utilisation: Mono conducteur souple pour le câblage interne des appareils de chauffage, armoires électriques et distributeurs dans les usines sidérurgiques et les laminoirs.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Données techniques:

Tension nominale:	Uo/U 300/500 V
Tension d'essai:	2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
<i>courte durée:</i>	+250 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Tenue aux intempéries:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur

Réf.	Section nominale mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
0113002.*	0,25	0,16	1,7	2,4	5
0113003.*	0,34	0,26	1,8	3,3	6
0113005.*	0,50	0,21	1,9	4,8	8
0113007.*	0,75	0,21	2,2	7,2	10
0113010.*	1,00	0,21	2,3	9,6	13
0113015.*	1,50	0,26	2,8	14,4	18
0113025.*	2,50	0,26	3,4	24,0	29
0113040.*	4,00	0,31	4,0	38,4	44
0113060.*	6,00	0,31	4,5	57,6	62
0113100.*	10,00	0,41	6,1	96,0	107
0113160.*	16,00	0,41	7,5	153,6	167
0113250.*	25,00	0,41	9,3	240,0	271
0113350.*	35,00	0,41	10,7	336,0	376
0113500.*	50,00	0,41	12,3	480,0	523
0113700.*	70,00	0,41	14,6	672,0	713
0113950.*	95,00	0,51	17,5	912,0	961
0113120.*	120,00	0,51	19,0	1152,0	1177
0113150.*	150,00	0,51	20,9	1440,0	1462
0113185.*	185,00	0,51	23,0	1776,0	1785
0113240.*	240,00	0,51	26,9	2304,0	2404
0113300.*	300,00	0,51	30,0	2880,0	2998

Autres dimensions et couleurs sur demande.

* Code couleur pour monoconducteurs, positions 8 du réf.:

- | | |
|----------------|----------------|
| 0 = vert/jaune | 4 = gris |
| 1 = bleu | 5 = blanc |
| 2 = noir | 6 = rouge brun |
| 3 = brun | 7 = rouge |



Stahl-Zentrum / SMS

Câbles Besilen® - Silicone

BiHF-J

câble isolé Besilen® avec gaine extérieure Besilen®

possibilité avec
gaine résistante
aux coupures



Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	en couches
Gaine extérieure:	Besilen® EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Couleur:	rouge brun (proche RAL 3016)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 2000 V
Rayon de courbure mini	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
<i>courte durée:</i>	+250 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Tenue aux intempéries:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01410202	2 x 0,25	0,16	4,3	4,8	23
01410402	4 x 0,25	0,16	4,9	9,6	32
01410205	2 x 0,50	0,21	4,8	9,6	31
01410305	3 x 0,50	0,21	5,1	14,4	37
01410405	4 x 0,50	0,21	5,5	19,2	45
01410505	5 x 0,50	0,21	6,1	24,0	53
01410705	7 x 0,50	0,21	6,6	33,6	69
01411205	12 x 0,50	0,21	8,9	57,6	113
01411805	18 x 0,50	0,21	10,6	86,4	164
01412505	25 x 0,50	0,21	12,9	120,0	225
01410207	2 x 0,75	0,21	5,4	14,4	41
01410307	3 x 0,75	0,21	5,7	21,6	49
01410407	4 x 0,75	0,21	6,2	28,8	60
01410507	5 x 0,75	0,21	6,9	36,0	72
01410607	6 x 0,75	0,21	7,7	43,2	86
01410707	7 x 0,75	0,21	7,7	50,4	96
01411007	10 x 0,75	0,21	10,0	57,6	136
01411207	12 x 0,75	0,21	10,3	86,4	157
01411607	16 x 0,75	0,21	11,5	115,2	201
01411807	18 x 0,75	0,21	13,2	129,6	228
01412507	25 x 0,75	0,21	14,9	180,0	314
01410210	2 x 1,00	0,21	5,6	19,2	46
01410310	3 x 1,00	0,21	5,9	28,8	57
01410410	4 x 1,00	0,21	6,5	38,4	70
01410510	5 x 1,00	0,21	7,1	48,0	84
01410610	6 x 1,00	0,21	8,0	57,6	101
01410710	7 x 1,00	0,21	8,0	67,2	113
01410810	8 x 1,00	0,21	9,3	76,8	129
01411010	10 x 1,00	0,21	10,4	96,0	160
01411210	12 x 1,00	0,21	10,7	115,2	185
01411410	14 x 1,00	0,21	11,3	134,4	211
01411610	16 x 1,00	0,21	11,9	153,6	242
01411810	18 x 1,00	0,21	12,8	172,8	270
01412010	20 x 1,00	0,21	13,5	192,0	296
01412510	25 x 1,00	0,21	15,5	240,0	369
01410215	2 x 1,50	0,26	6,6	28,8	62

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01410315	3 x 1,50	0,26	7,0	43,2	80
01410415	4 x 1,50	0,26	7,8	57,6	102
01410515	5 x 1,50	0,26	8,6	72,0	121
01410615	6 x 1,50	0,26	9,4	86,4	142
01410715	7 x 1,50	0,26	9,4	100,8	158
01410815	8 x 1,50	0,26	11,2	115,2	187
01411215	12 x 1,50	0,26	12,8	172,8	265
01411615	16 x 1,50	0,26	14,6	230,4	352
01411815	18 x 1,50	0,26	15,4	259,2	391
01412015	20 x 1,50	0,26	16,2	288,0	429
01412415	24 x 1,50	0,26	18,2	345,6	520
01412515	25 x 1,50	0,26	18,6	360,0	539
01410225	2 x 2,50	0,26	8,0	48,0	99
01410325	3 x 2,50	0,26	8,5	72,0	123
01410425	4 x 2,50	0,26	9,3	96,0	153
01410525	5 x 2,50	0,26	10,6	120,0	192
01410625	6 x 2,50	0,26	11,6	144,0	224
01410725	7 x 2,50	0,26	11,6	168,0	251
01410925	9 x 2,50	0,26	15,2	216,0	333
01411225	12 x 2,50	0,26	15,7	288,0	417
01412425	24 x 2,50	0,26	22,4	576,0	813
01410240	2 x 4,00	0,31	9,6	76,8	148
01410340	3 x 4,00	0,31	10,2	115,2	186
01410440	4 x 4,00	0,31	11,1	153,6	230
01410540	5 x 4,00	0,31	12,5	192,0	282
01410740	7 x 4,00	0,31	13,6	230,4	371
01410260	2 x 6,00	0,31	10,8	115,2	201
01410360	3 x 6,00	0,31	11,4	172,8	254
01410460	4 x 6,00	0,31	12,5	230,4	317
01410560	5 x 6,00	0,31	13,8	288,0	383
01410461	4 x 10,0	0,41	16,8	384,0	556
01410561	5 x 10,0	0,41	18,7	480,0	679
01410462	4 x 16,0	0,41	20,3	614,4	820
01410463	4 x 25,0	0,41	25,4	960,0	1330
01410464	4 x 35,0	0,41	28,8	1344,0	1800

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Besilen® - Silicone

BiHF/Cu/Bi-J

câble isolé Besilen® avec gaine intérieure Besilen®, tresse générale en cuivre et gaine extérieure Besilen®

possibilité avec
gaine résistante
aux coupures



Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	en couches
Gaine intérieure:	Besilen® EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Blindage:	tresse en fils de cuivre étamé
Gaine extérieure:	Besilen® EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Couleur:	rouge brun (proche RAL 3016)

Avantages du produit:



- bonne compatibilité électromagnétique sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- protection mécanique élevée

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 2000 V conducteur/ blindage 2000 V
Rayon de courbure mini	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
<i>courte durée:</i>	+250 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Tenue aux intempéries:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01900205	2 x 0,50	0,21	7,6	29,9	83
01900305	3 x 0,50	0,21	7,9	35,0	90
01900405	4 x 0,50	0,21	8,3	41,9	100
01900505	5 x 0,50	0,21	8,9	50,1	115
01900705	7 x 0,50	0,21	9,4	60,1	132
01901005	10 x 0,50	0,21	11,6	100,3	190
01901205	12 x 0,50	0,21	11,9	110,4	211
01901605	16 x 0,50	0,21	13,5	138,2	266
01901805	18 x 0,50	0,21	14,0	148,7	291
01900207	2 x 0,75	0,21	8,2	37,0	99
01900307	3 x 0,75	0,21	8,5	44,4	108
01900407	4 x 0,75	0,21	9,0	55,0	123
01900507	5 x 0,75	0,21	9,7	62,9	139
01900707	7 x 0,75	0,21	10,7	97,1	181
01901007	10 x 0,75	0,21	13,4	133,2	254
01901207	12 x 0,75	0,21	13,7	148,1	281
01901607	16 x 0,75	0,21	14,9	183,2	334
01901807	18 x 0,75	0,21	16,3	228,8	401
01900210	2 x 1,00	0,21	8,4	42,0	107
01900310	3 x 1,00	0,21	8,7	54,7	119
01900410	4 x 1,00	0,21	9,3	64,8	135

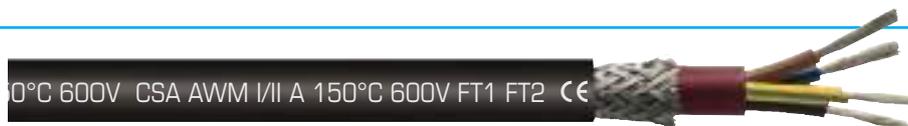
Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01900510	5 x 1,00	0,21	10,1	93,8	158
01900710	7 x 1,00	0,21	11,0	114,3	201
01901010	10 x 1,00	0,21	14,0	157,9	283
01901210	12 x 1,00	0,21	14,1	177,6	310
01901610	16 x 1,00	0,21	16,1	252,3	404
01901810	18 x 1,00	0,21	16,8	273,3	448
01900215	2 x 1,50	0,26	9,4	55,3	137
01900315	3 x 1,50	0,26	10,1	88,8	165
01900415	4 x 1,50	0,26	10,8	104,4	191
01900515	5 x 1,50	0,26	11,6	124,3	219
01900715	7 x 1,50	0,26	12,8	154,3	271
01901015	10 x 1,50	0,26	16,4	243,5	406
01901215	12 x 1,50	0,26	16,8	273,3	446
01901615	16 x 1,50	0,26	18,6	344,5	539
01901815	18 x 1,50	0,26	19,4	375,5	601
01900225	2 x 2,50	0,26	11,0	95,1	200
01900325	3 x 2,50	0,26	11,5	124,2	226
01900425	4 x 2,50	0,26	12,7	156,0	274
01900525	5 x 2,50	0,26	14,0	182,3	327
01900725	7 x 2,50	0,26	15,0	236,2	392

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Besilen® - Silicone

SC 600 C HDTR

câble isolé Besilen® avec tresse générale en cuivre et gaine extérieure Besilen®, homologation UL/CSA



Exemple de marquage pour SC 600 C HDTR 01240410:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SC 600 C HDTR AWM Style 4535 150°C 600V CSA AWM I/II A 150°C 600V FT1 FT2 CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	en couches
Gaine intérieure:	Besilen® EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Blindage:	tresse en fils de cuivre étamé
Gaine extérieure:	Besilen® meilleur que EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Couleur:	noir (proche RAL 9011)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension UL/CSA:	600 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
Rayon de courbure mini	
<i>utilisation fixe:</i>	4 x d
<i>utilisation mobile:</i>	6 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	UL/CSA: jusqu'à +150 °C Style 4535
<i>utilisation mobile:</i>	DIN VDE: -40/+180 °C / +200 °C (2000 h)
<i>courte durée:</i>	-25/+180 °C +250 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1, FT2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- bonne compatibilité électromagnétique
- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- homologation UL/CSA

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01240207	2 x 0,75	0,21	8,2	37,0	93
01240307	3 x 0,75	0,21	8,5	44,4	101
01240407	4 x 0,75	0,21	9,0	55,0	123
01240507	5 x 0,75	0,21	9,7	62,9	139
01240210	2 x 1,00	0,21	8,4	42,0	101
01240310	3 x 1,00	0,21	8,7	54,7	120
01240410	4 x 1,00	0,21	9,3	64,8	136
01240510	5 x 1,00	0,21	10,1	93,8	167
01240710	7 x 1,00	0,21	11,0	114,3	202
01240215	2 x 1,50	0,26	9,4	55,3	129
01240315	3 x 1,50	0,26	10,0	88,8	164
01240415	4 x 1,50	0,26	10,8	104,4	192

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01240515	5 x 1,50	0,26	11,6	125,5	235
01240715	7 x 1,50	0,26	12,8	161,0	277
01240225	2 x 2,50	0,26	11,2	99,8	210
01240325	3 x 2,50	0,26	11,7	124,5	233
01240425	4 x 2,50	0,26	12,9	156,3	282
01240525	5 x 2,50	0,26	14,3	187,0	336
01240340	3 x 4,00	0,31	13,8	177,1	329
01240440	4 x 4,00	0,31	14,8	221,5	384
01240540	5 x 4,00	0,31	16,7	292,3	481
01240360	3 x 6,00	0,31	15,1	241,2	396
01240460	4 x 6,00	0,31	16,8	330,9	524
01240560	5 x 6,00	0,31	18,1	400,8	581

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Plage de température jusqu'à +200 °C
Style 4511 avec âme multibrins
en cuivre nickelé ou argenté.
Contactez SAB s.v.p.!

Câbles Besilen® - Silicone

05SJ-U

câble rigide isolé Besilen® avec tresse en soie de verre référant à DIN EN 50525-2-41



Utilisation: Dans les convertisseurs, fours et lignes de laminage à froid.

Construction:

Conducteur:	âme massive en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 1
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Coloris standard:	naturel
Tresse:	tresse soie de verre
Imprégnation:	vernis

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
<i>courte durée:</i>	+250 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur

Réf.	Section nominale mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
01540109	1,00	1,13	3,0	9,6	19
01540159	1,50	1,38	3,4	14,4	26
01540259	2,50	1,78	4,0	24,0	38
01540409	4,00	2,26	4,5	38,4	55
01540609	6,00	2,76	5,0	57,6	75
01541009	10,00	3,57	6,2	96,0	125

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Stahl-Zentrum / ThyssenKrupp Steel

Câbles de compensation et d'extension

Câbles d'extension isolés soie de verre pour thermocouples

Th LGS avec tresse en soie de verre et armure en acier
Th LRS avec tresse en soie de verre spéciale et armure en acier



Th LGS · Th LRS

Construction:

Isolante:	Th LGS: fibre de verre Th LRS: fibre de verre spéciale
Câblage:	conducteurs câblés
Tresse:	Th LGS: fibre de verre Th LRS: fibre de verre spéciale
Armure:	tresse en fils d'acier galvanisé avec fil d'identification
Forme:	cylindrique

Données techniques:

Rayon de courbure mini:	12 x d
Plage de température de l'isolant:	Th LGS: max. 250 °C Th LRS: max. 400 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagation de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 ou IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C ou D. Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2.
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Type:	Th LGS	Th LRS
Construction du conducteur:	0,22 mm ² = 7 x 0,20 mm ø 0,50 mm ² = 16 x 0,20 mm ø 1,00 mm ² = 32 x 0,20 mm ø	0,22 mm ² = 7 x 0,20 mm ø 0,50 mm ² = 16 x 0,20 mm ø 1,00 mm ² = 32 x 0,20 mm ø

Th LGS

Réf.	Type	Nb. de cond. x section nom. n x mm ²	Pour thermo-couple	env. ø ext. mm	env. Poids du câble kg/100 m
047110...*	Th 20 LGS	2 x 0,22	Fe-CuNi	3,1	2,0
047111...*	Th 50 LGS	2 x 0,50	Fe-CuNi	3,7	3,9
047112...*	Th 100 LGS	2 x 1,00	Fe-CuNi	4,5	4,3
047113...*	Th 20-4 LGS	4 x 0,22	Fe-CuNi	3,5	2,9
047114...*	Th 50-4 LGS	4 x 0,50	Fe-CuNi	4,2	4,3
047115...*	Th 100-4 LGS	4 x 1,00	Fe-CuNi	5,4	7,0
047110...*	Th 20 LGS	2 x 0,22	NiCr-Ni	3,1	2,0
047111...*	Th 50 LGS	2 x 0,50	NiCr-Ni	3,7	3,2
047112...*	Th 100 LGS	2 x 1,00	NiCr-Ni	4,5	4,3
047113...*	Th 20-4 LGS	4 x 0,22	NiCr-Ni	3,5	2,9
047114...*	Th 50-4 LGS	4 x 0,50	NiCr-Ni	4,2	4,3
047115...*	Th 100-4 LGS	4 x 1,00	NiCr-Ni	5,4	7,0

Th LRS

Réf.	Type	Nb. de cond. x section nom. n x mm ²	Pour thermo-couple	env. ø ext. mm	env. Poids du câble kg/100 m
047210...*	Th 20 LRS	2 x 0,22	Fe-CuNi	3,1	1,9
047211...*	Th 50 LRS	2 x 0,50	Fe-CuNi	3,7	3,9
047212...*	Th 100 LRS	2 x 1,00	Fe-CuNi	4,5	5,2
047213...*	Th 20-4 LRS	4 x 0,22	Fe-CuNi	3,5	2,9
047214...*	Th 50-4 LRS	4 x 0,50	Fe-CuNi	4,2	5,1
047215...*	Th 100-4 LRS	4 x 1,00	Fe-CuNi	5,4	7,5
047210...*	Th 20 LRS	2 x 0,22	NiCr-Ni	3,1	1,9
047211...*	Th 50 LRS	2 x 0,50	NiCr-Ni	3,7	3,9
047212...*	Th 100 LRS	2 x 1,00	NiCr-Ni	4,5	5,2
047213...*	Th 20-4 LRS	4 x 0,22	NiCr-Ni	3,5	2,9
047214...*	Th 50-4 LRS	4 x 0,50	NiCr-Ni	4,2	5,1
047215...*	Th 100-4 LRS	4 x 1,00	NiCr-Ni	5,4	7,5

Câbles de compensation et d'extension

Câbles isolés FEP

A 18 L · A 18-022 L · A 19 L · A 19-022 L avec tresse générale en cuivre



A 18 L · A 18-022 L



A 19 L · A 19-022 L

Construction:

Isolation:	FEP
Câblage:	2 conducteurs câblés
Rubannage:	A 18 L, A 18-022 L: feuille PETP
Blindage:	A 19 L, A 19-022 L: tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	FEP
Forme:	cylindrique
Construction du conducteur:	cordon

Données techniques:

Rayon de courbure mini:	12 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température de l'isolant:	utilisation fixe: -90/+180 °C utilisation mobile: -55/+180 °C
Résist. de l'isolant:	> 1MΩ x km
Comportement au feu:	non propagation de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 ou IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C ou D. Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2.
Résist. chimique:	très bonne contre des graisses, huiles, sels et acides
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Type:	A 18 L	A 18-022 L	A 19 L	A 19-022 L
Section:	1,5 mm ²	0,22 mm ²	1,5 mm ²	0,22 mm ²
Dia. extérieur:	env. 4,8 mm	env. 2,5 mm	env. 5,5 mm	env. 3,0 mm
Masse/100m:	env. 4,2 kg	env. 1,0 kg	env. 5,9 kg	env. 1,9 kg

IEC 60584

Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 18 L référence	A 18-022 L référence	A 19 L référence	A 19-022 L référence
Type T	4,28	TX	04338958	04331958	04358958	04351958
Type J	5,27	JX	04338952	04331952	04358952	04351952
Type K	4,10	KCA	04338995	04331995	04358995	04351995
Type K	4,10	KCB	04338999	04331999	04358999	04351999
Type K	4,10	KX	04338954	04331954	04358954	04351954
Type E	6,32	EX	04338953	04331953	04358953	04351953
Type R/S	0,65	R/SCB	04338997	04331997	04358997	04351997
Type N	2,77	NC	04338991	04331991	04358991	04351991

Nous fabriquons aussi des câbles de compensation et d'extension avec code couleurs selon VDE VDE 43714 – 06/79 et les valeurs fondamentales de la norme DIN VDE 43710 retirée en avril 1994.

DIN 43710 / 43714 (pas pour type B*)

Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 18 L référence	A 18-022 L référence	A 19 L référence	A 19-022 L référence
Type L	5,37	LX	04338992	04331992	04358992	04351992
Type K	4,10	KCA	04338994	04331994	04358994	04351994
Type R/S	0,65	R/SCB	04338996	04331996	04358996	04351996
Type U	4,25	UX	04338998	04331998	04358998	04351998
Type B*	0,00	BC-100	04338901	04331901	04358901	04351901
Type B*	0,033	BC-200	04338902	04331902	04358902	04351902

* Câbles de compensation non normalisés pour thermocouples type B avec des températures de service jusqu'à 100 °C resp. 200 °C.
C = câbles de compensation · X = câbles d'extension

Câbles de compensation et d'extension

Câbles isolés Besilen®

A 3 Ln · A 4 Ln avec armure en acier



A 3 Ln



A 4 Ln



Sur demande,
section nominale
livrable en
1,0 mm², 0,75 mm²,
0,5 mm² und 0,22 mm²!

Construction:

Isolation:	Besilen® E12 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Câblage:	2 conducteurs parallèles
Gaine extérieure:	Besilen® EM9 selon EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Armure:	A 4 Ln: tresse en fils d'acier galvanisé avec fil d'identification
Forme:	ovale
Construction du conducteur:	cordon

Données techniques:

Rayon de courbure mini:	A 3 Ln: 10 x d A 4 Ln: 12 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température de l'isolant:	utilisation fixe: -40/+180 °C utilisation mobile: -25/+180 °C courte durée: +250 °C
Résist. de l'isolant:	> 1MΩ x km
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Type:	A 3 Ln	A 4 Ln
Section:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Dia. extérieur:	env. 3,7 x 6,2 mm	env. 4,5 x 7,0 mm
Masse/100m:	env. 4,6 kg	env. 7,5 kg

IEC 60584

Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 3 Ln référence	A 4 Ln référence
Type T	4,28	TX	04138958	04168958
Type J	5,27	JX	04138952	04168952
Type K	4,10	KCA	04138995	04168995
Type K	4,10	KCB	04138999	04168999
Type K	4,10	KX	04138954	04168954
Type E	6,32	EX	04138953	04168953
Type R/S	0,65	R/SCB	04138997	04168997
Type N	2,77	NC	04138991	04168991

Nous fabriquons aussi des câbles de compensation et d'extension avec code couleurs selon VDE VDE 43714 – 06/79 et les valeurs fondamentales de la norme DIN VDE 43710 retirée en avril 1994.

DIN 43710 / 43714 (pas pour type B*)

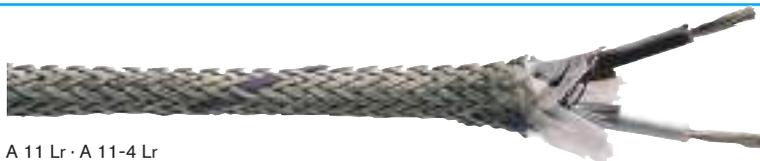
Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 3 Ln référence	A 4 Ln référence
Type L	5,37	LX	04138992	04168992
Type K	4,10	KCA	04138994	04168994
Type R/S	0,65	R/SCB	04138996	04168996
Type U	4,25	UX	04138998	04168998
Type B*	0,00	BC-100	04138901	04168901
Type B*	0,033	BC-200	04138902	04168902

* Câbles de compensation non normalisés pour thermocouples type B avec des températures de service jusqu'à 100 °C resp. 200 °C.
C = câbles de compensation · X = câbles d'extension

Câbles de compensation et d'extension

Câbles isolés Besilen®

A 11 Lr · A 11-4 Lr · A 11 Dr avec tresse en soie de verre et armure en acier



A 11 Lr · A 11-4 Lr



A 11 Dr



Sur demande,
section nominale
livrable en
1,0 mm², 0,75 mm²,
0,5 mm² und 0,22 mm²!

Construction:

Isolation:	Besilen® E12 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Câblage:	2 voire 4 conducteurs câblés
Tresse:	fibres de verre avec fil d'identification
Armure:	tresse en fils d'acier galvanisé avec fil d'identification
Forme:	cylindrique
Construction du conducteur:	cordon resp. fil rigide

Données techniques:

Rayon de courbure mini:	A 11 Lr, A11-4 Lr: 10 x d A 11 Dr: 12 x d
Plage de température de l'isolant:	utilisation fixe: -40/+180 °C utilisation mobile: -25/+180 °C courte durée: +250 °C
Résist. de l'isolant:	> 1MΩ x km
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosivité des fumées:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaits - pas de dégagement de fumées corrosives
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Type:	A 11 Lr	A 11-4 Lr	A 11 Dr
Section:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Dia. extérieur:	env. 6,3 mm	env. 7,3 mm	env. 5,5 mm
Masse/100m:	env. 5,9 kg	env. 9,6 kg	env. 6,4 kg

IEC 60584

Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 11 Lr référence	A 11-4 Lr référence	A 11 Dr référence
Type T	4,28	TX	04218958	04210458	04238988
Type J	5,27	JX	04218952	04210452	04238982
Type K	4,10	KCA	04218995	04210495	04238915
Type K	4,10	KCB	04218999	04210499	04238919
Type K	4,10	KX	04218954	04210454	04238984
Type E	6,32	EX	04218953	04210453	04238983
Type R/S	0,65	R/SCB	04218997	04210497	04238917
Type N	2,77	NC	04218991	04210491	04238911

Nous fabriquons aussi des câbles de compensation et d'extension avec code couleurs selon VDE VDE 43714 – 06/79 et les valeurs fondamentales de la norme DIN VDE 43710 retirée en avril 1994.

DIN 43710 / 43714 (pas pour type B*)

Pour thermocouples	CEM à 100 °C en mV	Type de câble	A 11 Lr référence	A 11-4 Lr référence	A 11 Dr référence
Type L	5,37	LX	04218992	04210492	04238912
Type K	4,10	KCA	04218994	04210494	04238914
Type R/S	0,65	R/SCB	04218996	04210496	04238916
Type U	4,25	UX	04218998	04210498	04238918
Type B*	0,00	BC-100	04218901	04210401	04238921
Type B*	0,033	BC-200	04218902	04210402	04238922

* Câbles de compensation non normalisés pour thermocouples type B avec des températures de service jusqu'à 100 °C resp. 200 °C.

C = câbles de compensation · X = câbles d'extension

Câbles pour chaînes

S 90

câble de commande souple en permanence en PUR avec conducteurs numérotés



Exemple de marquage pour S 90 07780715:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 12 x 1,5 mm² CE

Construction:	
Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
Isolation:	PVC, TI2 selon EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Repérage:	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
Rubanage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
Couleur:	gris (RAL 7000)

Données techniques:	
Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 3000 V
Rayon de courbure mini souple en permanence:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	5 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	-40/+70 °C
utilisation mobile:	+5/+70 °C
Résistance à l'huile:	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
Souplesse:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:

- résistance à l'huile
- irésistance accrue à l'abrasion
- résilience élevée
- bonne résistance chimique
- rentabilité élevée

Aussi disponible en câble hybride par exemple

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

Tension de service de pointe des conducteurs de transmission de données: max. 500 V

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07780205	2 x 0,50	0,16	5,3	9,6	32
07780305	3 x 0,50	0,16	5,6	14,4	40
07780405	4 x 0,50	0,16	6,0	19,2	48
07780505	5 x 0,50	0,16	6,5	24,0	58
07780705	7 x 0,50	0,16	7,6	33,6	81
07781205	12 x 0,50	0,16	9,5	57,6	115
07781805	18 x 0,50	0,16	11,1	86,4	175
07782505	25 x 0,50	0,16	13,2	120,0	230
07783605	36 x 0,50	0,16	14,7	172,8	319
07785005	50 x 0,50	0,16	18,0	240,0	452
07786505	65 x 0,50	0,16	20,2	312,0	583
07780207	2 x 0,75	0,16	5,8	14,4	40
07780307	3 x 0,75	0,16	6,1	21,6	51
07780407	4 x 0,75	0,16	6,6	28,8	61
07780507	5 x 0,75	0,16	7,2	36,0	76
07780707	7 x 0,75	0,16	8,5	50,4	106
07781207	12 x 0,75	0,16	10,6	86,4	160
07781807	18 x 0,75	0,16	12,4	129,6	233
07782507	25 x 0,75	0,16	14,7	180,0	305
07783607	36 x 0,75	0,16	16,9	259,2	441
07785007	50 x 0,75	0,16	20,1	360,0	602
07786507	65 x 0,75	0,16	22,6	468,0	778
07780210	2 x 1,00	0,16	6,0	19,2	46
07780310	3 x 1,00	0,16	6,3	28,8	59
07780410	4 x 1,00	0,16	6,9	38,4	73
07780510	5 x 1,00	0,16	7,5	48,0	90
07780710	7 x 1,00	0,16	8,8	67,2	126
07781210	12 x 1,00	0,16	11,0	115,2	191
07781810	18 x 1,00	0,16	12,8	172,8	275
07782510	25 x 1,00	0,16	15,7	240,0	382
07783610	36 x 1,00	0,16	18,0	345,6	547
07785010	50 x 1,00	0,16	21,0	480,0	732
07786510	65 x 1,00	0,16	23,7	624,0	963
07780215	2 x 1,50	0,16	6,6	28,8	58
07780315	3 x 1,50	0,16	7,0	43,2	78
07780415	4 x 1,50	0,16	7,6	57,6	97
07780515	5 x 1,50	0,16	8,3	72,0	120
07780715	7 x 1,50	0,16	10,2	100,8	175

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07781215	12 x 1,50	0,16	12,3	172,8	259
07781815	18 x 1,50	0,16	14,4	259,2	380
07782515	25 x 1,50	0,16	18,0	360,0	533
07783615	36 x 1,50	0,16	20,1	518,4	746
07785015	50 x 1,50	0,16	23,9	720,0	1021
07786515	65 x 1,50	0,16	26,8	936,0	1321
07780225	2 x 2,50	0,16	8,4	48,0	93
07780325	3 x 2,50	0,16	8,9	72,0	125
07780425	4 x 2,50	0,16	10,1	96,0	163
07780525	5 x 2,50	0,16	11,1	120,0	201
07780725	7 x 2,50	0,16	13,2	168,0	285
07781225	12 x 2,50	0,16	16,4	288,0	431
07781825	18 x 2,50	0,16	19,7	432,0	650
07782525	25 x 2,50	0,16	23,9	600,0	879
07783625	36 x 2,50	0,16	27,2	864,0	1255
07780240	2 x 4,00	0,16	10,2	76,8	145
07780340	3 x 4,00	0,16	10,8	115,2	190
07780440	4 x 4,00	0,16	11,6	153,6	238
07780540	5 x 4,00	0,16	12,9	192,0	305
07780740	7 x 4,00	0,16	15,2	268,8	426
07781240	12 x 4,00	0,16	18,9	460,8	657
07780260	2 x 6,00	0,21	12,5	115,2	218
07780360	3 x 6,00	0,21	13,2	172,8	286
07780460	4 x 6,00	0,21	14,4	230,4	364
07780560	5 x 6,00	0,21	15,9	288,0	461
07780760	7 x 6,00	0,21	18,7	403,2	642
07780361	3 x 10,0	0,21	15,9	288,0	416
07780461	4 x 10,0	0,21	17,3	384,0	570
07780561	5 x 10,0	0,21	19,1	480,0	724
07780362	3 x 16,0	0,21	18,6	460,8	664
07780462	4 x 16,0	0,21	20,3	614,4	849
07780562	5 x 16,0	0,21	22,4	768,0	1081
07780463	4 x 25,0	0,21	24,1	960,0	1247
07780563	5 x 25,0	0,21	26,7	1200,0	1601
07780464	4 x 35,0	0,21	27,5	1344,0	1665
07780564	5 x 35,0	0,21	30,4	1680,0	2140
07780465	4 x 50,0	0,31	32,5	1920,0	2354
07780565	5 x 50,0	0,31	36,5	2400,0	3066

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles pour chaînes

S 90 C

câble de commande souple en permanence en PUR avec conducteurs numérotés et tresse cuivre



Exemple de marquage pour S 90 C 07881215:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 C 12 x 1,5 mm² CE

Construction:	
Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
Isolation:	PVC, TI2 selon EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Repérage:	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
Gaine intermédiaire:	PVC, TM2 selon EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Rubanage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
Couleur:	gris (RAL 7000)

Données techniques:	
Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 3000 V conducteur/blindage 2000 V
Rayon de courbure mini souple en permanence:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	5 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	-40/+70 °C
utilisation mobile:	+5/+70 °C
Résistance à l'huile:	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
Souplesse:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:	
	très bonne compatibilité électromagnétique
	résistance accrue à l'abrasion
	résilience élevée
	bonne résistance chimique
	rentabilité élevée

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07880205	2 x 0,50	0,16	7,6	41,5	85
07880305	3 x 0,50	0,16	7,9	46,8	91
07880405	4 x 0,50	0,16	8,3	56,9	103
07880505	5 x 0,50	0,16	8,9	62,4	117
07880705	7 x 0,50	0,16	10,3	83,6	157
07881205	12 x 0,50	0,16	12,1	114,0	207
07881805	18 x 0,50	0,16	13,6	154,4	274
07882505	25 x 0,50	0,16	16,3	222,8	273
07883605	36 x 0,50	0,16	18,4	300,3	507
07884405	44 x 0,50	0,16	20,2	344,6	583
07885205	52 x 0,50	0,16	20,9	385,5	650
07886505	65 x 0,50	0,16	23,5	466,4	805
07880207	2 x 0,75	0,16	8,1	51,4	101
07880307	3 x 0,75	0,16	8,4	59,4	108
07880407	4 x 0,75	0,16	8,9	67,2	120
07880507	5 x 0,75	0,16	9,5	77,3	138
07880707	7 x 0,75	0,16	11,2	101,5	188
07881207	12 x 0,75	0,16	13,1	145,0	251
07881807	18 x 0,75	0,16	14,9	200,1	340
07882507	25 x 0,75	0,16	18,4	294,8	486
07883607	36 x 0,75	0,16	20,2	392,6	632
07884407	44 x 0,75	0,16	22,2	457,3	731
07885207	52 x 0,75	0,16	23,4	528,4	845
07886507	65 x 0,75	0,16	26,1	632,6	1032
07880210	2 x 1,00	0,16	8,1	56,9	108
07880310	3 x 1,00	0,16	8,6	66,9	118
07880410	4 x 1,00	0,16	9,2	79,2	135
07880510	5 x 1,00	0,16	10,2	97,9	167
07880710	7 x 1,00	0,16	11,5	118,7	208
07881210	12 x 1,00	0,16	13,5	183,0	291
07881810	18 x 1,00	0,16	15,8	244,3	401
07882510	25 x 1,00	0,16	19,0	356,5	556
07883610	36 x 1,00	0,16	20,9	481,5	731
07884410	44 x 1,00	0,16	23,4	565,8	868
07885210	52 x 1,00	0,16	24,5	657,4	998
07886510	65 x 1,00	0,16	26,4	807,5	1216
07880215	2 x 1,50	0,16	8,9	67,2	129

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07880315	3 x 1,50	0,16	9,3	84,2	144
07880415	4 x 1,50	0,16	10,3	107,6	177
07880515	5 x 1,50	0,16	11,0	122,8	203
07880715	7 x 1,50	0,16	12,7	158,5	267
07881215	12 x 1,50	0,16	14,8	243,1	368
07881815	18 x 1,50	0,16	17,9	365,7	548
07882515	25 x 1,50	0,16	20,9	495,9	719
07883615	36 x 1,50	0,16	23,4	672,4	976
07884415	44 x 1,50	0,16	26,0	827,6	1167
07885215	52 x 1,50	0,16	27,0	947,6	1323
07886515	65 x 1,50	0,16	30,5	1133,7	1637
07880225	2 x 2,50	0,16	11,1	99,0	199
07880325	3 x 2,50	0,16	11,6	127,4	223
07880425	4 x 2,50	0,16	12,6	153,5	261
07880525	5 x 2,50	0,16	13,6	188,0	309
07880725	7 x 2,50	0,16	16,3	270,8	437
07881225	12 x 2,50	0,16	20,1	419,8	640
07881825	18 x 2,50	0,16	22,6	573,9	852
07882525	25 x 2,50	0,16	27,0	783,5	1141
07883625	36 x 2,50	0,16	30,5	1061,7	1556
07880240	2 x 4,00	0,16	12,7	133,7	242
07880340	3 x 4,00	0,16	13,3	173,3	289
07880440	4 x 4,00	0,16	14,2	221,9	345
07880540	5 x 4,00	0,16	15,4	262,7	428
07880740	7 x 4,00	0,16	18,5	383,8	613
07880260	2 x 6,00	0,21	15,6	184,3	340
07880360	3 x 6,00	0,21	15,7	243,3	408
07880460	4 x 6,00	0,21	17,1	334,4	506
07880560	5 x 6,00	0,21	18,8	403,9	643
07880760	7 x 6,00	0,21	21,6	541,5	850
07880461	4 x 10,0	0,21	20,2	516,1	756
07880561	5 x 10,0	0,21	22,0	618,3	948
07880462	4 x 16,0	0,21	23,2	757,1	1065
07880562	5 x 16,0	0,21	25,6	945,3	1376
07880463	4 x 25,0	0,21	27,2	1142,6	1534
07880464	4 x 35,0	0,21	30,8	1543,1	2006

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles pour chaînes

S 200

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



Exemple de marquage pour S 200 07440161:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 1 x 10,0 mm² CE



Exemple de marquage pour S 200 07741215:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 12 x 1,5 mm² CE

Utilisation: Le type S 200 est appliqué dans les hauts fourneaux et les installations de nettoyage. Le câble est particulièrement approprié pour des chaînes porte-câbles, les systèmes de transport et de grue ainsi que des tapis roulants.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
Isolation:	TPE
Repérage à partir 2 conducteurs:	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
Rubanage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
Couleur:	gris (RAL 7000)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 2000 V
Rayon de courbure mini souple en permanence:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	-50/+90 °C
utilisation mobile:	-40/+90 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Résistance à l'huile:	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
Souplesse permanente:	très bonne
Tenue aux intempéries:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	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

Aussi disponible en câble hybride par exemple

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

Tension de service de pointe des conducteurs de transmission de données: max. 500 V

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	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
07743605	36 x 0,50	0,16	13,7	172,8	282
07745005	50 x 0,50	0,16	16,1	240,0	381
07746505	65 x 0,50	0,16	18,2	312,0	478
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
07741207	12 x 0,75	0,16	9,6	86,4	137

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07741807	18 x 0,75	0,16	11,3	129,6	202
07742507	25 x 0,75	0,16	13,9	180,0	279
07743607	36 x 0,75	0,16	15,4	259,2	384
07745007	50 x 0,75	0,16	18,4	360,0	528
07746507	65 x 0,75	0,16	20,8	468,0	688
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
07740710	7 x 1,00	0,16	8,6	67,2	116
07741210	12 x 1,00	0,16	10,4	115,2	173
07741810	18 x 1,00	0,16	12,3	172,8	256
07742510	25 x 1,00	0,16	15,1	240,0	353
07743610	36 x 1,00	0,16	17,0	345,6	496
07745010	50 x 1,00	0,16	20,3	480,0	682
07746510	65 x 1,00	0,16	22,9	624,0	885

Suite: voir page suivante

Câbles pour chaînes

S 200

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



Exemple de marquage pour S 200 07440161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 1 x 10,0 mm² CE



Exemple de marquage pour 200 07741215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 12 x 1,5 mm² CE

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
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
07740515	5 x 1,50	0,16	8,0	72,0	110
07740715	7 x 1,50	0,16	9,6	100,8	159
07741215	12 x 1,50	0,16	11,8	172,8	242
07741815	18 x 1,50	0,16	14,2	259,2	362
07742515	25 x 1,50	0,16	17,1	360,0	490
07743615	36 x 1,50	0,16	19,3	518,4	691
07745015	50 x 1,50	0,16	23,0	720,0	950
07746515	65 x 1,50	0,16	26,0	936,0	1240
07740125	1 x 2,50	0,16	4,7	24,0	39
07740225	2 x 2,50	0,16	7,8	48,0	85
07740325	3 x 2,50	0,16	8,3	72,0	110
07740425	4 x 2,50	0,16	9,2	96,0	142
07740525	5 x 2,50	0,16	10,2	120,0	175
07740725	7 x 2,50	0,16	12,2	168,0	256
07741225	12 x 2,50	0,16	15,4	288,0	399
07741825	18 x 2,50	0,16	18,1	432,0	588
07742525	25 x 2,50	0,16	22,1	600,0	802
07743625	36 x 2,50	0,16	24,8	864,0	1128
07740140	1 x 4,00	0,16	5,4	38,4	56
07740240	2 x 4,00	0,16	9,3	76,8	129
07740340	3 x 4,00	0,16	9,8	115,2	172
07740440	4 x 4,00	0,16	10,8	153,6	217
07740540	5 x 4,00	0,16	12,1	192,0	268
07740740	7 x 4,00	0,16	14,6	268,8	394
07740160	1 x 6,00	0,21	6,1	57,6	76

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07740260	2 x 6,00	0,21	10,8	115,2	176
07740360	3 x 6,00	0,21	11,7	172,8	246
07740460	4 x 6,00	0,21	12,8	230,4	316
07740560	5 x 6,00	0,21	14,5	288,0	388
07740760	7 x 6,00	0,21	17,3	403,2	504
07740161	1 x 10,0	0,21	7,1	96,0	120
07740361	3 x 10,0	0,21	14,1	288,0	395
07740461	4 x 10,0	0,21	15,8	384,0	507
07740561	5 x 10,0	0,21	17,2	480,0	610
07740162	1 x 16,0	0,21	8,3	153,6	177
07740362	3 x 16,0	0,21	17,0	460,8	597
07740462	4 x 16,0	0,21	19,0	614,4	782
07740562	5 x 16,0	0,21	21,2	768,0	981
07740163	1 x 25,0	0,21	9,9	240,0	263
07740363	3 x 25,0	0,21	20,6	720,0	848
07740463	4 x 25,0	0,21	22,8	960,0	1155
07740563	5 x 25,0	0,21	25,4	1200,0	1359
07740164	1 x 35,0	0,21	11,5	336,0	367
07740464	4 x 35,0	0,21	26,4	1344,0	1533
07740564	5 x 35,0	0,21	29,8	1680,0	1894
07740165	1 x 50,0	0,31	14,0	480,0	538
07740465	4 x 50,0	0,31	31,8	1920,0	2266
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.



Disponible sur demande:

- Monoconducteurs avec isolation vert/jaune et gaine extérieure noire ou 0,6/1 kV



Stahl-Zentrum / Dillinger Hüttenwerke

Câbles pour chaînes

S 200 C

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



Exemple de marquage pour S 200 C 07840161:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 1 x 10,0 mm² CE



Exemple de marquage pour S 200 C 07841215:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 12 x 1,5 mm² CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
Isolation:	TPE
Repérage à partir 2 conducteurs:	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	rubanage spécial composé d'un ruban non-tissé sur chaque couche
Gaine intermédiaire:	SABIX®
Rubanage:	ruban non-tissé
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Rubanage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR, TPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 avec aspect mat
Couleur:	gris (RAL 7000)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
Rayon de courbure mini souple en permanence:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	-50/+90 °C
utilisation mobile:	-40/+90 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Résistance à l'huile:	très bonne - TPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques etc.
Souplesse permanente:	très bonne
Tenue aux intempéries:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	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
- bonne compatibilité électromagnétique
- diamètre réduit
- petit rayon de courbure

Aussi disponible en câble hybride par exemple

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

Tension de service de pointe des conducteurs de transmission de données: max. 500 V

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07840205	2 x 0,50	0,16	6,8	38,4	55
07840305	3 x 0,50	0,16	7,0	34,0	62
07840405	4 x 0,50	0,16	7,4	51,1	71
07840505	5 x 0,50	0,16	7,9	61,5	83
07840705	7 x 0,50	0,16	9,0	74,1	109
07841205	12 x 0,50	0,16	10,6	108,2	152
07841805	18 x 0,50	0,16	12,2	141,0	214
07842505	25 x 0,50	0,16	14,8	217,0	307
07843605	36 x 0,50	0,16	16,4	275,3	379
07845205	52 x 0,50	0,16	19,2	379,7	524
07846505	65 x 0,50	0,16	21,7	451,5	647

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07840207	2 x 0,75	0,16	7,3	46,3	64
07840307	3 x 0,75	0,16	7,6	54,1	74
07840407	4 x 0,75	0,16	8,0	64,0	86
07840507	5 x 0,75	0,16	8,8	74,3	106
07840707	7 x 0,75	0,16	9,8	92,3	129
07841207	12 x 0,75	0,16	11,9	142,4	204
07841807	18 x 0,75	0,16	14,2	215,3	294
07842507	25 x 0,75	0,16	16,6	289,7	386
07843607	36 x 0,75	0,16	18,7	382,6	520
07845207	52 x 0,75	0,16	21,9	514,3	727
07846507	65 x 0,75	0,16	24,5	639,8	868

Suite: voir page suivante

Câbles pour chaînes

S 200 C

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



Exemple de marquage pour S 200 C 07840161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 1 x 10,0 mm² CE



Exemple de marquage pour S 200 C 07840515:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 12 x 1,5 mm² CE

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07840210	2 x 1,00	0,16	7,7	56,5	72
07840310	3 x 1,00	0,16	8,0	66,4	86
07840410	4 x 1,00	0,16	8,5	77,3	98
07840510	5 x 1,00	0,16	9,3	89,0	121
07840710	7 x 1,00	0,16	10,7	117,9	174
07841210	12 x 1,00	0,16	12,8	174,9	248
07841810	18 x 1,00	0,16	15,2	270,2	369
07842510	25 x 1,00	0,16	18,4	367,5	497
07843610	36 x 1,00	0,16	20,3	478,7	657
07845210	52 x 1,00	0,16	23,8	668,9	911
07846510	65 x 1,00	0,16	26,8	805,7	1130
07840115	1 x 1,50	0,16	4,6	24,8	35
07840215	2 x 1,50	0,16	8,3	66,8	87
07840315	3 x 1,50	0,16	8,6	81,5	106
07840415	4 x 1,50	0,16	9,4	101,2	131
07840515	5 x 1,50	0,16	10,1	122,2	149
07840715	7 x 1,50	0,16	11,9	156,8	210
07841215	12 x 1,50	0,16	14,7	269,7	351
07841815	18 x 1,50	0,16	16,9	369,2	483
07842515	25 x 1,50	0,16	20,4	493,4	653
07843615	36 x 1,50	0,16	23,0	660,3	889
07845215	52 x 1,50	0,16	26,9	931,0	1189
07846515	65 x 1,50	0,16	29,9	1132,8	1513
07840125	1 x 2,50	0,16	5,3	38,0	49
07840225	2 x 2,50	0,16	9,9	77,2	122
07840325	3 x 2,50	0,16	10,6	119,7	165
07840425	4 x 2,50	0,16	11,5	150,1	204
07840525	5 x 2,50	0,16	12,6	179,6	249
07840725	7 x 2,50	0,16	15,0	265,2	365
07841225	12 x 2,50	0,16	18,5	417,1	542
07841825	18 x 2,50	0,16	21,6	571,4	767
07842525	25 x 2,50	0,16	26,0	780,8	1036
07843625	36 x 2,50	0,16	28,7	1058,0	1390
07845225	52 x 2,50	0,16	33,0	1479,3	1861
07840140	1 x 4,00	0,16	5,9	54,3	67

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07840240	2 x 4,00	0,16	11,6	132,8	181
07840340	3 x 4,00	0,16	12,1	172,9	224
07840440	4 x 4,00	0,16	13,7	216,5	299
07840540	5 x 4,00	0,16	15,0	289,2	357
07840740	7 x 4,00	0,16	18,0	396,3	532
07840160	1 x 6,00	0,21	6,6	75,3	91
07840260	2 x 6,00	0,21	13,7	182,6	251
07840360	3 x 6,00	0,21	14,6	258,8	339
07840460	4 x 6,00	0,21	15,9	328,3	419
07840560	5 x 6,00	0,21	18,0	398,4	523
07840760	7 x 6,00	0,21	20,6	537,3	712
07840161	1 x 10,0	0,21	7,7	117,5	135
07840361	3 x 10,0	0,21	17,4	392,9	517
07840461	4 x 10,0	0,21	18,9	507,7	646
07840561	5 x 10,0	0,21	20,5	615,5	731
07840162	1 x 16,0	0,21	9,1	179,9	208
07840362	3 x 16,0	0,21	20,7	598,4	724
07840462	4 x 16,0	0,21	22,5	758,2	915
07840562	5 x 16,0	0,21	24,7	947,1	1101
07840163	1 x 25,0	0,21	10,7	287,7	300
07840363	3 x 25,0	0,21	23,9	898,2	1039
07840463	4 x 25,0	0,21	25,8	1148,0	1296
07840563	5 x 25,0	0,21	29,1	1400,1	1610
07840164	1 x 35,0	0,21	12,5	390,6	414
07840464	4 x 35,0	0,21	30,1	1546,4	1780
07840564	5 x 35,0	0,21	33,1	1915,1	2119
07840165	1 x 50,0	0,31	15,0	577,2	603
07840465	4 x 50,0	0,31	35,5	2165,3	2613
07840166	1 x 70,0	0,31	17,6	783,1	834
07840167	1 x 95,0	0,31	21,5	1051,2	1139
07840168	1 x 120,0	0,31	22,7	1293,1	1374
07840169	1 x 150,0	0,31	26,2	1611,0	1733
07840170	1 x 185,0	0,41	25,6	1952,4	2086
07840171	1 x 240,0	0,41	31,3	2507,0	2645

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Disponible sur demande:

- Monoconducteurs avec isolation vert/jaune et gaine extérieure noire ou 0,6/1 kV

Câbles pour chaînes

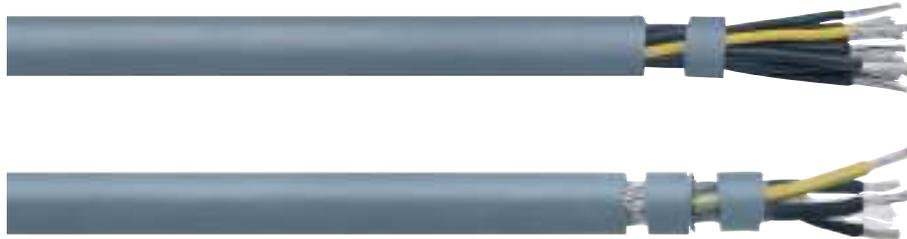
S 180 HT

câble de commande souple en permanence et résistant à la chaleur avec conducteurs numérotés et gaine extérieure Besilen®

S 180 C HT

câble de commande souple en permanence et résistant à la chaleur avec conducteurs numérotés, tresse cuivre et gaine extérieure Besilen®

+180 °C



Utilisation: Par exemple pour chaînes avec des températures ambiantes élevées telle que dans la sidérurgie.

Construction:

Conducteur:	tième multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 6
Isolation:	FEP
Repérage:	conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	rubanage spécial composé d'un ruban sur chaque couche
Rubanage:	ruban
S 180 C HT	
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	Besilen® spécial
Couleur:	gris (proche RAL 7000)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 0,6/1 kV
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 4000 V
Rayon de courbure mini souple en permanence:	10 x d
Plage de température utilisation fixe:	-25/+180 °C
utilisation mobile:	-25/+180 °C
courte durée:	+200 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Souplesse:	très bonne
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- résistance extrême à la chaleur
- haute résistance au choc
- très bonne souplesse
- S 180 C HT: très bonne compatibilité électromagnétique

S 180 HT

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
31800315	3 x 1,50	0,16	7,7	43,2	94
31800415	4 x 1,50	0,16	8,3	57,6	116
31800515	5 x 1,50	0,16	9,2	72,0	147
31800715	7 x 1,50	0,16	10,6	100,8	200
31800325	3 x 2,50	0,16	9,4	72,0	144
31800425	4 x 2,50	0,16	10,1	96,0	177
31800525	5 x 2,50	0,16	11,5	120,0	228
31800625	6 x 2,50	0,16	12,8	144,0	268
31800725	7 x 2,50	0,16	13,5	168,0	320
31801225	12 x 2,50	0,16	16,5	288,0	470
31802025	20 x 2,50	0,16	20,2	480,0	762
31800440	4 x 4,00	0,16	12,2	153,6	263
31800540	5 x 4,00	0,16	13,4	192,0	333
31800740	7 x 4,00	0,16	15,9	268,8	469
31801240	12 x 4,00	0,16	19,6	460,8	707
31800360	3 x 6,00	0,21	13,4	172,8	302
31800460	4 x 6,00	0,21	14,6	230,4	408
31800560	5 x 6,00	0,21	16,4	288,0	495
31800760	7 x 6,00	0,21	19,4	403,2	697
31800361	3 x 10,0	0,21	15,3	288,0	457
31800461	4 x 10,0	0,21	17,0	384,0	609
31800561	5 x 10,0	0,21	18,9	480,0	745
31800462	4 x 16,0	0,21	20,7	614,4	912
31800562	5 x 16,0	0,21	23,2	768,0	1146
31800362	3 x 25,0	0,21	21,5	720,0	999
31800463	4 x 25,0	0,21	24,0	960,0	1312
31800164	1 x 35,0	0,21	12,9	336,0	429
31800464	4 x 35,0	0,21	28,2	1344,0	1800
31800167	1 x 95,0	0,31	21,1	912,0	1116
31800169	1 x 150,0	0,31	25,5	1440,0	1745

Autres dimensions et couleurs sur demande.

S 180 C HT

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
31850315	3 x 1,50	0,16	8,1	63,8	110
31850415	4 x 1,50	0,16	8,9	80,4	137
31850515	5 x 1,50	0,16	9,6	98,3	166
31850715	7 x 1,50	0,16	11,4	147,6	240
31850325	3 x 2,50	0,16	9,8	98,5	163
31850425	4 x 2,50	0,16	11,1	142,1	221
31850525	5 x 2,50	0,16	12,1	171,9	268
31850725	7 x 2,50	0,16	14,0	229,2	364
31852025	20 x 2,50	0,16	21,0	612,4	856
31850440	4 x 4,00	0,16	12,7	206,4	304
31850540	5 x 4,00	0,16	14,0	253,2	378
31850740	7 x 4,00	0,16	16,7	368,0	541
31851240	12 x 4,00	0,16	20,3	577,4	790
31850360	3 x 6,00	0,21	14,0	234,0	341
31850460	4 x 6,00	0,21	15,2	297,9	457
31850560	5 x 6,00	0,21	17,2	388,0	568
31850760	7 x 6,00	0,21	20,2	519,5	780
31850461	4 x 10,0	0,21	17,8	485,6	683
31850561	5 x 10,0	0,21	19,7	594,9	828
31850462	4 x 16,0	0,21	21,5	747,7	1007
31850562	5 x 16,0	0,21	24,0	922,4	1256
31850463	4 x 25,0	0,21	25,2	1117,5	1444
31850464	4 x 35,0	0,21	29,0	1532,5	1934
31850167	1 x 95,0	0,31	22,3	1046,6	1228
31850170	1 x 185,0	0,41	28,6	1962,7	2250

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Profibus-DP selon IEC 61158-2

S PB 634 HT

S PB 634 HT Hybrid

câble Profibus-DP pour une plage de températures élevées, souple en permanence

câble Profibus-DP avec des conducteurs d'alimentation pour une plage de températures élevées, souple en permanence

+180 °C



BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 634 HT 2x0,34mm² CE



Exemple de marquage pour S PB 634 HT 36341000:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 634 HT 2x0,34mm² CE

Utilisation: Dans les chaînes porte-câbles avec des températures ambiantes extrêmes.

Construction:	S PB 634 HT	S PB 634 HT Hybrid
Dimensions:	2 x 0,34 mm ²	2 x 0,34 mm ² + conducteurs d'alimentation
Conducteur:	âme en cuivre étamé, âme multibrins fins	
Isolation:	PFA	
Repérage:	rouge, vert	0,34 mm ² rouge, vert conducteurs d'alimentation selon HD 308
Câblage:	0,34 mm ² en paires	
Rubannage:	feuille en PETP	
Gaine intérieure:	FEP	Besilen® spécial
Blindage 0,34 mm²:	tresse en cuivre étamé	
Gaine intérieure:	---	FEP
Câblage:	---	élément 0,34 mm ² ensemble avec des conducteurs d'alimentation
Rubannage:	---	feuille en PETP
Gaine extérieure:	Besilen® spécial	
Couleur:	lilas bleu (proche RAL 4005)	

Données techniques:	S PB 634 HT	S PB 634 HT Hybrid
Référence:	3634-1000	voyez la table ci-dessus
Tension nominale:	---	U _o /U 300/500 V (conducteurs d'alimentation)
Tension de service de pointe:	max. 350 V (0,34 mm ²)	
Tension d'essai		0,34 mm ² conducteurs d'alimentation
conducteur/conducteur:	1500 V	1500 V 2000 V
conducteur/blindage:	1200 V	1200 V 2000 V
Rayon de courbure mini:		
utilisation fixe:	5 x d	
utilisation mobile:	10 x d	
souple en permanence:	15 x d	
Plage de température		
utilisation fixe:	- 40°C / + 180°C	
utilisation mobile:	- 25°C / + 180°C	
courte durée:	+ 250°C	
Impédance caractéristique	150 Ω ± 10%	
élément PE (3-20 MHz):		
Comportement au feu:	non propageur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	
Souplesse:	très bonne	
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne	



Avantages du produit:

- résistance extrême à la chaleur
- haute résistance au choc
- très bonne souplesse

Référence	Type	Dimensions	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
36341000	S PB 634 HT	2 x 0,34 mm ²	9,4	33,3	120
36341307	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm ² + 3 x 0,75 mm ²	12,0	54,9	190
36341407	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm ² + 4 x 0,75 mm ²	12,0	62,1	191
36341510	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm ² + 5 x 1,00 mm ²	12,2	81,3	229
36341315	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm ² + 3 x 1,50 mm ²	12,6	76,5	215
36341415	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm ² + 4 x 1,50 mm ²	12,6	90,9	235

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Ethernet industriels

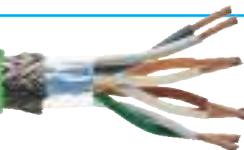
CATLine CAT 6A HT

Câbles Gigabit Ethernet résistants à la chaleur

+180 °C

SAB CATLine

6AWG 1631-4631  AWM Style 21618 150°C 600V CE



Exemple de marquage pour CATLine CAT 6A HT 16314631:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN ·  Cat.6A HT 4x2x26AWG 1631-4631  AWM Style 21618 150°C 600V CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu, brins fin
Isolation:	FEP
Repérage:	blanc/bleu, blanc/orange, blanc/vert, blanc/marron
Câblage:	en paires
Rubanage:	feuille en PETP
Blindage:	feuille d'aluminium
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	FEP
Couleur:	vert (proche RAL 6018)

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 90 V
Tension UL:	600 V
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V
Rayon de courbure mini	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
Plage de température	UL: jusqu'à +150 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-90/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-55/+180 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW1
Résistance à l'huile:	très bonne
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques
Impédance caractéristique:	100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 (CAT 6A)
Utilisation:	approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- résistance à la chaleur
- résistance à basse température
- non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- résistance à l'huile et chimiques
- homologation UL

Référence	Type	Dimension	Conducteurs-ø max. mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈kg/km
16314631	CATLine CAT 6A HT	4 x 2 x 26 AWG	1,05	5,7	30,0	52

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Shah-Zennum / ArcelorMittal

Aussi possible comme cordon précâblé avec fiche M12 ou RJ45!



FEP et PFA fils de câblage multibrins

Li6Ybl, Li6Yvz, LiPFAvn - avec grande plage de température

375 V



Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu, étamé ou nickelé selon ASTM B 286
Isolation:	FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6 ou PFA, 51Y11 selon VDE 0207-6

Avantages du produit:



excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants
excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température
excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 375 V	
Tension UL:	600 V	
Tension d'essai:	2000 V	
Pose:	en cas de flexion unique, le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 0,5 fois le diamètre du conducteur	
Résist. aux radiations:	FEP: 1 x 10 ⁷ cJ/kg	PFA: 1 x 10 ⁶ cJ/kg
Plage de température	FEP:	PFA:
<i>utilisation fixe:</i>	-90/+180 °C	-90/+250 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-55/+180 °C	-55/+250 °C
<i>durée d'utilisation limitée:</i>	+200 °C	+260 °C
UL:	jusqu'à +150 °C	jusqu'à +250 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT2	
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours	
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques	
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne	

Li6Ybl

Réf. Cuivre nu FEP	AWG	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3339 .. 28*	28/7	0,127	0,70	0,9	1,4
3339 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3339 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,2	2,9
3339 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3339 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3

* Code couleurs des câbles ETFE, FEP et PFA, Position 5 et 6 de la référence:

01 = noir	05 = jaune	09 = orange
02 = bleu	06 = vert	11 = rouge
03 = marron	07 = violet	15 = naturel
04 = gris	08 = blanc	

Li6Yvz

Réf. Cuivre étamé FEP	AWG	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3340 .. 28*	28/7	0,127	0,70	0,9	1,4
3340 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3340 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,1	2,9
3340 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3340 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3
3340 .. 16*	16/19	0,287	1,79	11,8	12,7

LiPFAvn

Réf. Cuivre nickelé PFA	AWG	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3344 .. 28*	28/7	0,127	0,71	0,9	1,4
3344 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3344 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,2	2,9
3344 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3344 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3

Autres dimensions et couleurs sur demande.
ETFE fils de câblage multibrins sur demande.



Stahl-Zentrum / Bacplate

Câbles ETFE, FEP, PFA

ETFE, FEP et PFA fils de câblage multibrins

Li7Ybl, Li6Ybl, Li6Yvz, LiPFAvn - avec grande plage de température

900 V



Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu, étamé ou nickelé selon ASTM B 286
Isolation:	ETFE, 7Y11 selon VDE 0207-6 ou FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6 ou PFA, 51Y11 selon VDE 0207-6

Avantages du produit:

ETFE:

résistance élevée aux produits chimiques et aux solvants

résistance au froid et à la chaleur

bonne isolation électrique
avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

FEP + PFA:

excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants

excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température

excellente isolation électrique
avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

FEP + PFA:

homologué UL

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 900 V		
Tension UL:	FEP/PFA: 600 V		
Tension d'essai:	2500 V		
Pose:	en cas de flexion unique, le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 0,5 fois le diamètre du conducteur		
Résist. aux radiations:	ETFE: 2 x 10 ⁸ cJ/kg	FEP: 1 x 10 ⁷ cJ/kg	PFA: 1 x 10 ⁶ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	ETFE: -90/+135 °C	FEP: -90/+180 °C	PFA: -90/+250 °C
utilisation mobile:	-55/+135 °C	-55/+180 °C	-55/+250 °C
durée d'utilisation limitée:	+150 °C	+200 °C	+260 °C
UL:	jusqu'à +150 °C		jusqu'à +250 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT2 (version FEP et PFA)		
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours		
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques		
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne		

Li7Ybl

Réf. Cuivre nu ETFE	AWG	ø nominal de brin mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3345 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	1,8
3345 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,4
3345 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,4
3345 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	4,8
3345 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,0
3345 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	11,0
3345 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3345 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	21,0
3345 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	32,0

Li6Yvz

Réf. Cuivre étamé FEP	AWG	ø nominal de brin mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3349 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	2,0
3349 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,7
3349 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,7
3349 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	5,2
3349 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,5
3349 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	12,0
3349 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3349 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	22,0
3349 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	33,0

Li6Ybl

Réf. Cuivre nu FEP	AWG	ø nominal de brin mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3348 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	2,0
3348 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,7
3348 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,7
3348 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	5,2
3348 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,5
3348 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	12,0
3348 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3348 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	22,0
3348 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	33,0

LiPFAvn

Réf. Cuivre nickelé PFA	AWG	ø nominal de brin mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
3353 .. 28*	28/7	0,127	0,96	0,9	2,0
3353 .. 26*	26/7	0,160	1,06	1,4	2,7
3353 .. 24*	24/7	0,203	1,17	2,2	3,6
3353 .. 22*	22/7	0,254	1,34	3,4	5,1
3353 .. 20*	20/7	0,320	1,54	5,4	7,3
3353 .. 18*	18/19	0,254	1,81	9,2	11,0
3353 .. 16*	16/19	0,287	1,97	11,8	14,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

* Code couleurs des câbles ETFE, FEP et PFA, Position 5 et 6 de la référence:

01 = noir	05 = jaune	09 = orange
02 = bleu	06 = vert	11 = rouge
03 = marron	07 = violet	15 = naturel
04 = gris	08 = blanc	

TD 801 F

câbles de transmission de données FEP avec grande plage de température

AWG 22/3c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3801-0322 CE



Exemple de marquage pour TD 801 F 38010322:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · TD 801 F AWG 22/3c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3801-0322 CE

Utilisation: Approprié pour des cokeries et des hauts fourneaux.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon ASTM B 286
Isolation:	FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6
Repérage:	en référence à DIN 47100
Câblage:	en couches
Gaine extérieure:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Couleur:	blanc (RAL 1013)

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 375 V
Tension UL/cUL:	600 V
Tension d'essai:	conducteur / conducteur 2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	DIN VDE UL/cUL: jusqu'à +150 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-90/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-55/+180 °C
<i>durée d'utilisation limitée:</i>	+200 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:

- excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants
- excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température
- excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL/cUL

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38010228	2 x AWG 28/7	0,127	2,0	1,8	6,3
38010226	2 x AWG 26/7	0,160	2,2	2,8	7,9
38010224	2 x AWG 24/7	0,203	2,5	4,2	10,3
38010222	2 x AWG 22/7	0,254	2,8	6,8	13,6
38010220	2 x AWG 20/7	0,320	3,2	10,8	18,6
38010328	3 x AWG 28/7	0,127	2,1	2,7	7,9
38010326	3 x AWG 26/7	0,160	2,4	4,2	9,9
38010324	3 x AWG 24/7	0,203	2,6	6,3	13,4
38010322	3 x AWG 22/7	0,254	2,9	10,2	18,0
38010320	3 x AWG 20/7	0,320	3,4	16,2	25,5
38010428	4 x AWG 28/7	0,127	2,3	3,6	9,7
38010426	4 x AWG 26/7	0,160	2,5	5,6	12,7
38010424	4 x AWG 24/7	0,203	2,9	8,4	16,9
38010422	4 x AWG 22/7	0,254	3,2	13,6	22,8
38010420	4 x AWG 20/7	0,320	3,7	21,6	32,2
38010528	5 x AWG 28/7	0,127	2,5	4,5	11,7
38010526	5 x AWG 26/7	0,160	2,8	7,0	15,2
38010524	5 x AWG 24/7	0,203	3,1	10,5	21,0

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38010522	5 x AWG 22/7	0,254	3,5	17,0	28,3
38010520	5 x AWG 20/7	0,320	4,4	27,0	42,4
38010624	6 x AWG 24/7	0,203	3,5	12,6	25,0
38010728	7 x AWG 28/7	0,127	2,7	6,3	14,8
38010726	7 x AWG 26/7	0,160	3,0	9,8	19,4
38010724	7 x AWG 24/7	0,203	3,4	14,7	26,6
38010722	7 x AWG 22/7	0,254	4,1	23,8	38,6
38010720	7 x AWG 20/7	0,320	4,5	37,8	54,1
38011028	10 x AWG 28/7	0,127	3,4	9,0	20,4
38011026	10 x AWG 26/7	0,160	4,0	14,0	27,4
38011024	10 x AWG 24/7	0,203	4,5	21,0	39,0
38011022	10 x AWG 22/7	0,254	5,1	34,0	55,2
38011020	10 x AWG 20/7	0,320	5,9	54,0	78,3
38011228	12 x AWG 28/7	0,127	3,5	10,8	23,4
38011226	12 x AWG 26/7	0,160	4,0	16,8	32,6
38011224	12 x AWG 24/7	0,203	4,7	25,2	45,3
38011222	12 x AWG 22/7	0,254	5,3	40,8	64,2
38011220	12 x AWG 20/7	0,320	6,3	64,8	92,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.
ETFE et PFA sur demande.

Câbles ETFE, FEP, PFA

TD 833 CF

câbles de transmission de données FEP avec grande plage de température et tresse cuivre

+180 °C

VI Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3833-0320 CE



Exemple de marquage pour TD 833 CF 38330320:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TD 833 CF AWG 20/3c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3833-0320 CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon ASTM B 286
Isolation:	FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6
Repérage:	en référence à DIN 47100
Câblage:	en couches
Rubanage:	feuille
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Couleur:	blanc (RAL 1013)

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 375 V	
Tension UL/cUL:	600 V	
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur	2000 V
	conducteur/ blindage	2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d	
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg	
Plage de température utilisation fixe:	DIN VDE	UL/cUL: jusqu'à +150 °C
utilisation mobile:	-90/+180 °C	
durée d'utilisation limitée:	-55/+180 °C	
	+200 °C	
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2	
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours	
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques	
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne	

Avantages du produit:

excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants

excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température

excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL/cUL

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
a 38330228	2 x AWG 28/7	0,127	2,4	8,8	12,3
38330226	2 x AWG 26/7	0,160	2,7	13,0	16,1
38330224	2 x AWG 24/7	0,203	3,1	14,5	18,8
38330222	2 x AWG 22/7	0,254	3,3	17,1	21,9
38330220	2 x AWG 20/7	0,320	3,7	24,6	29,3
38330328	3 x AWG 28/7	0,127	2,6	9,7	13,9
38330326	3 x AWG 26/7	0,160	2,8	14,4	18,2
38330324	3 x AWG 24/7	0,203	3,1	16,6	21,6
38330322	3 x AWG 22/7	0,254	3,5	20,6	26,6
38330320	3 x AWG 20/7	0,320	4,0	30,1	37,5
38330428	4 x AWG 28/7	0,127	2,8	13,8	17,8
38330426	4 x AWG 26/7	0,160	3,1	15,9	20,6
38330424	4 x AWG 24/7	0,203	3,3	18,4	25,0
38330422	4 x AWG 22/7	0,254	3,8	27,4	33,4
38330420	4 x AWG 20/7	0,320	4,3	35,6	44,5
38330528	5 x AWG 28/7	0,127	3,0	14,8	19,9
38330526	5 x AWG 26/7	0,160	3,5	17,4	24,5
38330524	5 x AWG 24/7	0,203	3,8	24,4	32,0
38330522	5 x AWG 22/7	0,254	4,2	30,9	40,5
38330520	5 x AWG 20/7	0,320	4,8	42,9	54,4

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38330622	6 x AWG 22/7	0,254	4,6	34,5	47,2
38330620	6 x AWG 20/7	0,320	5,2	48,4	64,0
38330728	7 x AWG 28/7	0,127	3,2	16,6	23,3
38330726	7 x AWG 26/7	0,160	3,5	20,2	28,1
38330724	7 x AWG 24/7	0,203	4,0	25,2	36,8
38330722	7 x AWG 22/7	0,254	4,4	37,8	49,4
38330720	7 x AWG 20/7	0,320	5,2	53,8	68,4
38330820	8 x AWG 20/7	0,320	5,9	62,5	83,9
38331028	10 x AWG 28/7	0,127	4,0	22,9	33,0
38331026	10 x AWG 26/7	0,160	4,4	28,1	41,9
38331024	10 x AWG 24/7	0,203	5,0	36,9	53,4
38331022	10 x AWG 22/7	0,254	5,6	51,7	69,4
38331020	10 x AWG 20/7	0,320	6,4	75,4	95,1
38331228	12 x AWG 28/7	0,127	4,0	27,4	35,9
38331226	12 x AWG 26/7	0,160	4,5	30,8	44,2
38331224	12 x AWG 24/7	0,203	5,2	41,2	59,9
38331222	12 x AWG 22/7	0,254	5,8	60,3	80,2
38331220	12 x AWG 20/7	0,320	6,6	86,2	108,3
38331426	14 x AWG 26/7	0,160	4,7	35,5	50,0

Autres dimensions et couleurs sur demande.

ETFE et PFA sur demande.

Câbles ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TD 838 CF TP

câbles de transmission de données FEP en paires avec grande plage de température et tresse cuivre

ipr   AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3838-0326 CE



Exemple de marquage pour TD 838 CF TP 38380326:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TD 838 CF TP AWG 26/3pr   AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3838-0326 CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon ASTM B 286
Isolation:	FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6
Repérage:	en référence à DIN 47100
Câblage:	en paires, paires assemblés câblées rubanage spécial
Rubanage:	feuille
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Couleur:	blanc (RAL 1013)

Avantages du produit:

- excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants
- excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température
- excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL/cUL

Données techniques:

Tension de service de pointe:	max. 375 V	
Tension UL/cUL:	600 V	
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur	2000 V
	conducteur/ blindage	2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d	
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg	
Plage de température utilisation fixe:	DIN VDE	UL/cUL: jusqu'à +150 °C
utilisation mobile:	-90/+180 °C	
durée d'utilisation limitée:	-55/+180 °C	
	+200 °C	
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2	
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours	
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques	
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne	

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38380228	2 x 2 x AWG 28/7	0,127	3,2	13,9	18,7
38380226	2 x 2 x AWG 26/7	0,160	3,5	16,0	22,0
38380224	2 x 2 x AWG 24/7	0,203	4,0	22,3	30,1
38380222	2 x 2 x AWG 22/7	0,254	4,6	27,7	37,1
38380220	2 x 2 x AWG 20/7	0,320	5,1	37,6	49,5
38380328	3 x 2 x AWG 28/7	0,127	3,6	19,2	24,8
38380326	3 x 2 x AWG 26/7	0,160	4,1	22,3	30,7
38380324	3 x 2 x AWG 24/7	0,203	4,5	26,6	37,3
38380322	3 x 2 x AWG 22/7	0,254	5,2	36,4	50,0
38380320	3 x 2 x AWG 20/7	0,320	5,9	51,9	66,8
38380428	4 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,2	21,1	30,3
38380426	4 x 2 x AWG 26/7	0,160	4,7	25,3	36,3
38380424	4 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,5	32,6	48,6

Réf.	Dimension	ø nominal de brin mm	env. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38380422	4 x 2 x AWG 22/7	0,254	5,9	46,7	62,7
38380420	4 x 2 x AWG 20/7	0,320	6,8	66,8	84,8
38380418	4 x 2 x AWG 18/19	0,254	8,1	100,3	124,2
38380528	5 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,6	24,8	36,5
38380526	5 x 2 x AWG 26/7	0,160	5,2	30,0	43,9
38380524	5 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,8	38,7	50,1
38380522	5 x 2 x AWG 22/7	0,254	6,5	55,3	76,2
38380520	5 x 2 x AWG 20/7	0,320	7,5	77,5	104,5
38380628	6 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,7	26,7	40,1
38380626	6 x 2 x AWG 26/7	0,160	5,3	34,3	52,5
38380624	6 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,9	44,7	66,6
38380622	6 x 2 x AWG 22/7	0,254	6,9	65,2	90,0
38380620	6 x 2 x AWG 20/7	0,320	7,8	92,6	123,7

Autres dimensions et couleurs sur demande.

ETFE et PFA sur demande.

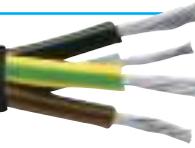
Câbles ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TA 866 F

câbles de raccordement FEP avec grande plage de température

AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3866-0415 CE



Exemple de marquage pour TA 866 F 38660415:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TA 866 F AWG 16/4c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3866-0415 CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	en couches
Gaine extérieure:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Couleur:	noir (RAL 9005)

Avantages du produit:

- excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants
- excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température
- excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL/cUL

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension UL/cUL:	600 V
Tension d'essai:	conducteur / conducteur 2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	DIN VDE UL/cUL: jusqu'à +150 °C
<i>utilisation fixe:</i>	-90/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-55/+180 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x dimension nominale n x mm ²	ø des brins mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38660202	2 x 0,25	0,16	2,9	4,8	13,0
38660205	2 x 0,50	0,21	3,5	9,6	20,6
38660207	2 x 0,75	0,21	4,1	14,4	27,5
38660210	2 x 1,00	0,21	4,3	19,2	32,3
38660215	2 x 1,50	0,26	4,9	28,8	42,5
38660225	2 x 2,50	0,26	5,8	48,0	63,4
38660240	2 x 4,00	0,31	7,0	76,8	94,1
38660260	2 x 6,00	0,31	8,7	115,2	145,6
38660302	3 x 0,25	0,16	3,1	7,2	17,2
38660305	3 x 0,50	0,21	3,7	14,4	27,7
38660307	3 x 0,75	0,21	4,4	21,6	36,9
38660310	3 x 1,00	0,21	4,8	28,8	43,8
38660315	3 x 1,50	0,26	5,3	43,2	60,3
38660325	3 x 2,50	0,26	6,2	72,0	88,6
38660340	3 x 4,00	0,31	7,6	115,2	136,1
38660360	3 x 6,00	0,31	9,4	172,8	213,3
38660402	4 x 0,25	0,16	3,4	9,6	21,6
38660405	4 x 0,50	0,21	4,2	19,2	36,9
38660407	4 x 0,75	0,21	5,3	28,8	46,9
38660410	4 x 1,00	0,21	5,5	38,4	57,8
38660415	4 x 1,50	0,26	6,1	57,6	77,2
38660425	4 x 2,50	0,26	7,5	96,0	114,4
38660440	4 x 4,00	0,31	8,3	153,6	176,1
38660460	4 x 6,00	0,31	10,4	230,4	275,0
38660502	5 x 0,25	0,16	3,7	12,0	27,1
38660505	5 x 0,50	0,21	4,6	24,0	45,9

Réf.	Nb. de conducteurs x dimension nominale n x mm ²	ø des brins mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38660507	5 x 0,75	0,21	5,4	36,0	60,6
38660510	5 x 1,00	0,21	5,8	48,0	73,0
38660515	5 x 1,50	0,26	6,9	72,0	97,8
38660525	5 x 2,50	0,26	7,7	120,0	147,1
38660540	5 x 4,00	0,31	9,4	192,0	225,9
38660560	5 x 6,00	0,31	11,6	288,0	357,7
38660702	7 x 0,25	0,16	4,2	16,8	36,0
38660705	7 x 0,50	0,21	5,2	33,6	61,7
38660707	7 x 0,75	0,21	6,2	50,4	78,5
38660710	7 x 1,00	0,21	6,2	67,2	94,3
38660715	7 x 1,50	0,26	7,2	100,8	130,1
38660725	7 x 2,50	0,26	8,4	168,0	193,9
38660740	7 x 4,00	0,31	10,3	268,8	299,2
38660760	7 x 6,00	0,31	12,8	403,2	458,3
38661002	10 x 0,25	0,16	5,4	24,0	52,0
38661005	10 x 0,50	0,21	6,6	48,0	86,3
38661007	10 x 0,75	0,21	7,7	72,0	113,1
38661010	10 x 1,00	0,21	8,1	96,0	135,7
38661015	10 x 1,50	0,26	9,4	144,0	195,5
38661025	10 x 2,50	0,26	11,0	240,0	278,2
38661202	12 x 0,25	0,16	5,6	28,8	62,3
38661205	12 x 0,50	0,21	6,8	57,6	101,6
38661207	12 x 0,75	0,21	8,0	86,4	134,2
38661210	12 x 1,00	0,21	8,4	115,2	159,0
38661215	12 x 1,50	0,26	9,7	172,8	218,9
38661225	12 x 2,50	0,26	11,5	288,0	332,1

Autres dimensions et couleurs sur demande.

ETFE et PFA sur demande.

Câbles ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TA 867 CF

câbles de raccordement FEP avec grande plage de température et tresse cuivre

M Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3867-0415 CE



Exemple de marquage pour TA 867 CF 38670415:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · TA 867 CF AWG 16/4c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3867-0415 CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	FEP, 6Y11 selon VDE 0207-6
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	en couches
Rubannage:	feuille
Blindage:	tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	FEP, 6YM1 selon VDE 0207-6
Couleur:	noir (RAL 9005)

Avantages du produit:

excellente résistance aux produits chimiques et aux solvants
excellente résistance à la chaleur et excellente souplesse à basse température
excellente isolation électrique avec pertes diélectriques faibles presque indépendantes de la fréquence

homologué UL/cUL

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension UL/cUL:	600 V
Tension d'essai:	conducteur / conducteur 2000 V conducteur / blindage 2000 V
Rayon de courbure mini:	7,5 x d
Résist. aux radiations:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température utilisation fixe:	DIN VDE -90/+180 °C
utilisation mobile:	UL/cUL: jusqu'à +150 °C -55/+180 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Résistance à l'huile:	très bonne selon standard UL 758, à 80°C après 80 jours
Résistance chimique:	très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x dimension nominale n x mm ²	ø des brins mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38670202	2 x 0,25	0,16	3,4	15,2	21,7
38670205	2 x 0,50	0,21	4,1	23,5	33,2
38670207	2 x 0,75	0,21	4,6	28,5	38,9
38670210	2 x 1,00	0,21	4,8	35,1	44,9
38670215	2 x 1,50	0,26	5,5	46,4	57,7
38670225	2 x 2,50	0,26	6,3	67,5	78,4
38670240	2 x 4,00	0,31	7,6	100,3	114,8
38670302	3 x 0,25	0,16	3,6	17,6	25,5
38670305	3 x 0,50	0,21	4,3	28,4	40,0
38670307	3 x 0,75	0,21	4,9	37,6	49,3
38670310	3 x 1,00	0,21	5,2	44,8	58,1
38670315	3 x 1,50	0,26	5,8	60,9	74,2
38670325	3 x 2,50	0,26	6,7	93,0	104,7
38670340	3 x 4,00	0,31	8,1	141,5	156,1
38670360	3 x 6,00	0,31	10,1	226,7	250,1
38670402	4 x 0,25	0,16	4,0	23,5	34,3
38670405	4 x 0,50	0,21	4,7	33,3	48,0
38670407	4 x 0,75	0,21	5,4	44,6	61,2
38670410	4 x 1,00	0,21	5,6	53,1	72,2
38670415	4 x 1,50	0,26	6,3	77,1	93,0
38670425	4 x 2,50	0,26	7,4	119,5	136,0
38670440	4 x 4,00	0,31	8,8	182,5	200,4
38670502	5 x 0,25	0,16	4,3	26,0	39,1

Réf.	Nb. de conducteurs x dimension nominale n x mm ²	ø des brins mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
38670505	5 x 0,50	0,21	5,2	39,8	60,0
38670507	5 x 0,75	0,21	5,9	55,5	75,7
38670510	5 x 1,00	0,21	6,2	67,4	88,1
38670515	5 x 1,50	0,26	7,2	95,7	118,4
38670525	5 x 2,50	0,26	8,2	146,3	167,1
38670702	7 x 0,25	0,16	4,7	30,9	47,1
38670705	7 x 0,50	0,21	5,7	51,3	75,5
38670707	7 x 0,75	0,21	6,4	70,0	93,6
38670710	7 x 1,00	0,21	6,7	88,2	110,4
38670715	7 x 1,50	0,26	7,7	126,9	150,0
38670725	7 x 2,50	0,26	8,9	196,9	216,1
38671002	10 x 0,25	0,16	5,1	43,5	64,3
38671005	10 x 0,50	0,21	6,9	71,6	102,7
38671007	10 x 0,75	0,21	8,1	98,3	133,1
38671010	10 x 1,00	0,21	8,6	125,0	158,0
38671015	10 x 1,50	0,26	10,1	197,9	235,4
38671025	10 x 2,50	0,26	11,7	299,6	327,9
38671202	12 x 0,25	0,16	6,1	48,2	75,2
38671205	12 x 0,50	0,21	7,4	81,4	121,4
38671207	12 x 0,75	0,21	8,5	115,4	155,5
38671210	12 x 1,00	0,21	8,9	144,1	181,2
38671215	12 x 1,50	0,26	10,4	226,9	260,5
38671225	12 x 2,50	0,26	12,4	348,0	377,5

Autres dimensions et couleurs sur demande.

ETFE et PFA sur demande.

Câble pour enrouleur

DR 721 P



Exemple de marquage pour DR 721 P 07210425:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR 721 P 4 G 2,5 mm² CE

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	polymère spécial
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	spécial en couches
Gaine intermédiaire:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Antivibrillage:	tresse textile
Gaine extérieure:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Couleur:	noir (RAL 9005)

Avantages du produit:



- bonne résistance à l'enroulement et au déroulement
- selon directive de basse tension 73/23/EWG CE
- petit diamètre extérieur
- câble léger

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 0,6/1 kV
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 4000 V
Intensités de courant max. admissible:	selon VDE 0298-4
Rayon de courbure mini: <i>avec installation et montage (utilisation fixe):</i>	6 x d
<i>avec des marches d'enroulement répétées (utilisation mobile):</i>	10 x d
<i>guidé sur poulie (utilisation mobile):</i>	12 x d
Plage de température: <i>utilisation fixe:</i>	-50/+90 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-40/+90 °C
Résistance à l'huile:	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne résistance aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, fluides hydrauliques etc.
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Tenue aux intempéries:	très bonne
Résistant aux rayons UV:	très bonne - caractéristique amélioré à cause de la gaine noire
Effort de traction:	VDE 0298-3 section 7.1
Caractéristiques mécaniques:	les caractéristiques les plus importants de la gaine extérieure en PUR sont: - très bonne résistance à la traction - très bonne résistance à la déchirure du bord - très bonne résistance à l'abrasion - très bonne résistance aux chocs
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07210415	4 G 1,50	8,8	57,6	116
07210515	5 G 1,50	9,6	72,0	140
07210715	7 G 1,50	11,7	100,8	203
07211215	12 G 1,50	16,4	172,8	339
07211815	18 G 1,50	16,3	259,2	427
07212415	24 G 1,50	19,6	345,6	571
07213615	36 G 1,50	22,1	518,4	798
07210425	4 G 2,50	10,2	96,0	168
07210525	5 G 2,50	11,2	120,0	205
07210725	7 G 2,50	13,6	168,0	297
07211225	12 G 2,50	19,4	288,0	507
07211825	18 G 2,50	19,4	432,0	634
07212425	24 G 2,50	23,6	576,0	854

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07213625	36 G 2,50	26,4	864,0	1196
07210440	4 G 4,00	12,4	153,6	256
07210460	4 G 6,00	14,4	230,4	363
07210560	5 G 6,00	15,6	288,0	438
07210470	4 G 10,0	17,9	384,0	585
07210480	4 G 16,0	22,4	614,4	905
07210580	5 G 16,0	25,0	768,0	1131
07210390	3 x 25,0			
	+ 3 G 6,00	24,2	892,8	1178
07210395	3 x 35,0			
	+ 3 G 6,00	28,0	1180,8	1568
07210396	3 x 50,0			
	+ 3 G 10,0	31,8	1728,0	2249

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Indiquez la longueur d'enroulement en cas de commande.

Câble pour enrouleur

DR 720 P Highflex



Exemple de marquage pour DR 720 P Highflex 07200425:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR 720 P Highflex 4 G 2,5 mm² CE

Utilisation: Dans les convertisseurs, fours et lignes de laminage à froid.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nu selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	polymère spécial
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Câblage:	spécial en couches autour d'un élément porteur central
Gaine intermédiaire:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Antivibrillage:	tresse textile
Gaine extérieure:	PUR, TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Couleur:	noir (RAL 9005)

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 0,6/1 kV
Tension d'essai:	conducteur/conducteur 4000 V
Intensités de courant max. admissibles:	selon VDE 0298-4
Rayon de courbure mini: <i>avec installation et montage (utilisation fixe):</i> <i>avec des marches d'enroulement répétées (utilisation mobile):</i> <i>guidé sur poulie (utilisation mobile):</i>	≤ 12 mm 3 x d / >12 mm 4 x d 6 x d 7,5 x d
Plage de température: <i>utilisation fixe:</i> <i>utilisation mobile:</i>	-50/+90 °C -40/+90 °C
Absence d'halogène:	selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Résistance à l'huile:	très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Résistance chimique:	bonne résistance aux acides, aux bases alcalines, aux solvants, fluides hydrauliques etc.
Tenue aux intempéries:	très bonne
Résistant aux rayons UV:	très bonne - caractéristique améliorée à cause de la gaine noire
Effort de traction:	VDE 0298-3 section 7.1
Caractéristiques mécaniques:	les caractéristiques les plus importants de la gaine extérieure en PUR sont: - très bonne résistance à la traction - très bonne résistance à la déchirure du bord - très bonne résistance à l'abrasion - très bonne résistance aux chocs
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- pour des vitesses d'avance jusqu'à 120 m/min.
- excellente résistance à l'enroulement et au déroulement
- selon directive de basse tension 73/23/EWG CE
- petit diamètre extérieur
- câble léger

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	min. force de rupture du élément porteur N
07200415	4 G 1,50	9,0	57,6	119	1340
07200515	5 G 1,50	9,8	72,0	142	1690
07200715	7 G 1,50	11,8	100,8	204	2150
07201215	12 G 1,50	16,6	172,8	359	2600
07201815	18 G 1,50	16,4	259,2	430	2600
07202415	24 G 1,50	19,5	345,6	575	2700
07200425	4 G 2,50	10,4	96,0	170	1345
07200525	5 G 2,50	11,6	120,0	213	2100
07200725	7 G 2,50	13,8	168,0	299	2500
07201225	12 G 2,50	19,6	288,0	531	2900
07201825	18 G 2,50	19,7	432,0	641	3450
07202425	24 G 2,50	23,8	576,0	879	2700
07203025	30 G 2,50	26,6	720,0	1099	4200
07203625	36 G 2,50	26,7	864,0	1208	4750
07205025	50 G 2,50	32,4	1200,0	1739	6750

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km	min. force de rupture du élément porteur N
07200440	4 G 4,00	12,4	153,6	255	1690
07201240	12 G 4,00	24,0	460,8	835	5000
07200460	4 G 6,00	14,8	230,4	369	1860
07200470	4 G 10,0	18,2	384,0	592	2300
07200480	4 G 16,0	22,7	614,4	915	2800
07200390	3 x 25,0				
	+ 3 G 6,00	24,3	892,8	1188	3300
07200490	4 G 25,0	26,9	960,0	1351	3300
07200395	3 x 35,0				
	+ 3 G 6,00	28,1	1180,8	1577	3300
07200495	4 G 35,0	31,5	1344,0	1893	3300
07200396	3 x 50,0				
	+ 3 G 10,0	31,9	1728,0	2264	3800

Autres dimensions et couleurs sur demande.
Indiquez la longueur d'enroulement en cas de commande.

Câbles spéciaux

Mono-conducteur spécial

conducteur isolé en fibre de verre
avec une très bonne résistance aux températures extrêmement élevées

résistant
aux températures
extrêmement élevées

+400 °C



Utilisation: par exemple dans les usines sidérurgique et les laminoirs.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nickelé
Rubannage:	plusieurs fois avec bande mica
Tresse:	soie de verre
Imprégnation:	vernis de PTFE
Identification:	fil d'identification rouge dans la tresse extérieure

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	2200 V
Rayon de courbure mini:	5 x d
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	max. +400°C
<i>utilisation mobile:</i>	max. +400°C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- extrêmement résistant à la chaleur
- non propagateur de la flamme

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. env. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
32869035	1 x 185,00	0,40	23,7	1776,0	1855

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Autres dimensions pour mono-conducteur sur demande!



Stahl-Zentrum / Georgsmarienhütte

Câbles spéciaux

Câble de raccord spécial

câble de raccord résistant aux températures extrêmement élevées

résistant
aux températures
extrêmement élevées

+400 °C



Utilisation: par exemple dans les usines sidérurgique et les laminiers.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre nickelé
Isolation:	fibres de verre
Imprégnation:	vernis PU
Repérage:	fils de trace marron, noir, gris, vert-jaune dans l'isolation en fibre de verre
Câblage:	assemblés
Tresse:	fibres de verre
Armure:	tresse en fils d'acier inoxydable

Données techniques:

Tension nominale:	U ₀ /U 300/500 V
Tension d'essai:	2200 V
Rayon de courbure mini	
<i>utilisation fixe:</i>	5 x d
<i>utilisation mobile:</i>	10 x d
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	max. +400°C
<i>utilisation mobile:</i>	max. +400°C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- extrêmement résistant à la chaleur
- non propagateur de la flamme

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	max. ø ext. mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
32869066	3 x 2,50	0,25	9,5	72,0	190
32869039	4 x 2,50	0,25	10,4	96,0	239
32869040	4 x 4,00	0,30	12,8	153,6	349

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Autres dimensions sur demande!



Stahl-Zentrum / AccelorMittal

Câbles spéciaux

Câble de raccord spécial

avec tresse en fibre de verre imprégnée en silicone

+180 °C



Utilisation: Pour le câblage des moteurs/ générateurs/ transformateurs. Le câble est approprié pour la refonte avec des imprégnations comme par exemple résine époxy. Les résidus se laissent facilement enlever des surfaces imprégnées en silicone.

Construction:

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

Données techniques:

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

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- très 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'article 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
	16,00	0,41	10,3	153,6	224
groupe d'article 0123	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
	10,00	0,41	11,9	96,0	224
groupe d'article 0123	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.

Câble Festoon

câble de raccord isolé en Besilen® avec tresse en fibre de verre, gaine intérieure et tresse extérieure en fils de cuivre étamé



Utilisation: Dans les hauts fourneaux, installations de coulée de brames.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Rubanage:	conducteurs individuels avec bande mica
Tresse:	conducteurs individuels avec tresse soie de verre
Câblage:	en couches
Tresse:	tresse soie de verre
Rubanage:	bande mica
Tresse:	tresse soie de verre
Gaine intérieure:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Couleur:	rouge brun (proche RAL 3016)
Blindage:	tresse en cuivre étamé

Données techniques:

Tension nominale:	Uo/U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 2000 V conducteur/ blindage 2000 V
Rayon de courbure mini:	15 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- bonne compatibilité électromagnétique

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07479011	4 x 1,00	0,21	13,2	139,5	254
07479017	5 x 1,00	0,21	14,7	159,7	284
07479018	8 x 1,00	0,21	17,0	207,9	413
07479002	3 x 1,50	0,26	13,0	139,2	243
07479012	4 x 1,50	0,26	14,4	163,5	285
07479010	5 x 1,50	0,26	15,8	200,5	337
07479005	8 x 1,50	0,26	19,6	256,0	545
07479006	12 x 1,50	0,26	21,8	349,7	651
07479008	24 x 1,50	0,26	30,0	704,9	1197
07479016	25 x 1,50	0,26	30,0	584,5	1131
07479003	3 x 2,50	0,26	14,7	196,7	302
07479004	4 x 2,50	0,26	15,8	225,8	365
07479015	5 x 2,50	0,26	17,2	251,1	432
07479007	4 x 4,00	0,31	17,3	288,4	443
07479014	4 x 6,00	0,31	15,1	230,4	367

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Stahl-Zentrum / HKM

Câble pour les usines sidérurgique

câble de raccord isolé en Besilen® avec tresse en fibre de verre et tresse extérieure en fils de cuivre étamé



Utilisation: Particulièrement approprié pour une application entre chariots porte-poche.

Construction:

Conducteur:	âme multibrins en cuivre étamé selon IEC 60228, VDE 0295, classe 5
Isolation:	Besilen® EI2 selon EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Repérage:	colorés selon HD 308 (VDE 0293-308), à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs numérotés selon EN 50334 + VDE 0293-334, à partir de 3 conducteurs, conducteur de terre vert/jaune
Rubanage:	conducteurs individuels avec bande mica
Tresse:	tresse soie de verre
Câblage:	en couches
Tresse:	tresse soie de verre
Rubanage:	bande mica
Tresse:	tresse soie de verre
Blindage:	tresse en cuivre étamé

Données techniques:

Tension nominale:	Uo/U 300/500 V
Tension d'essai:	conducteur/ conducteur 2000 V conducteur/ blindage 2000 V
Rayon de courbure mini:	15 x d
Résist. aux radiations:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Plage de température	
<i>utilisation fixe:</i>	-40/+180 °C
<i>utilisation mobile:</i>	-25/+180 °C
Comportement au feu:	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Absence de substances dangereuses:	selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:



- sans halogène
- souplesse à basse température
- résistance à la chaleur
- bonne compatibilité électromagnétique

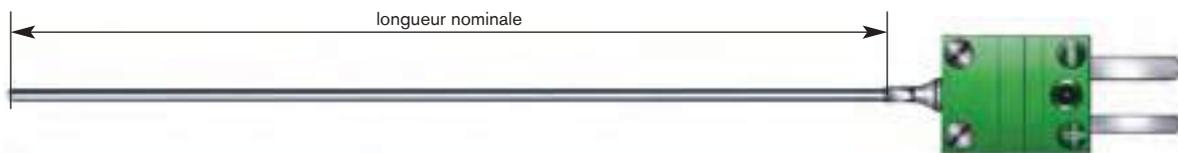
Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07470210	2 x 1,00	0,21	9,2	79,9	109
07470310	3 x 1,00	0,21	9,7	103,0	144
07470410	4 x 1,00	0,21	10,6	115,1	173
07470510	5 x 1,00	0,21	11,7	110,1	210
07470710	7 x 1,00	0,21	12,7	162,5	256
07470810	8 x 1,00	0,21	14,8	202,1	335
07471210	12 x 1,00	0,21	16,7	246,8	393
07470315	3 x 1,50	0,26	10,8	120,4	173
07470415	4 x 1,50	0,26	11,8	151,8	209
07470515	5 x 1,50	0,26	13,0	175,2	262
07470815	8 x 1,50	0,26	16,6	246,3	415

Réf.	Nb. de conducteurs x section nominale n x mm ²	ø des brins mm	ø ext. ± 5% mm	Poids de cuivre kg/km	Poids du câble ≈ kg/km
07471215	12 x 1,50	0,26	18,8	311,5	498
07471915	19 x 1,50	0,26	22,2	437,4	709
07472415	24 x 1,50	0,26	26,2	540,9	884
07470325	3 x 2,50	0,26	12,1	166,2	213
07470425	4 x 2,50	0,26	13,2	192,4	266
07470525	5 x 2,50	0,26	14,6	230,9	322
07470440	4 x 4,00	0,31	14,7	237,1	350
07470461	4 x 10,00	0,41	19,7	494,9	687
07470462	4 x 16,00	0,41	22,7	800,1	954
07470463	4 x 25,00	0,41	27,2	1347,0	1332
07470464	4 x 35,00	0,41	30,5	1579,6	1814

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Mesure de température dans l'utilisation universelle

Thermocouple chemisé avec connecteur



■ Ce capteur de température est polyvalent à cause de sa construction et résistance à la température. Grâce à sa forme mince et gaine souple, le capteur peut être utilisé aussi dans les espaces réduits. Une installation simple est garantie avec le raccord de serrage approprié.

thermocouple:

- 1 x type J
- 1 x type K
- 2 x type J } de Ø 1,5 mm
- 2 x type K }
- autres thermocouples _____

Ø de gaine:

- 0,25 mm
- 0,50 mm
- 0,64 mm
- 0,75 mm
- 1,00 mm
- 1,50 mm
- 2,00 mm
- 3,00 mm
- 4,50 mm
- 6,00 mm
- autres Ø de gaine _____

matériaux de gaine:

- 1.4541 (+800°C)
- 2.4816 (+1100°C)
- autres matériaux de gaine _____

fin de raccord:

- fiche miniature prise femelle miniature
- fiche standard prise femelle standard
- fins libres _____ mm
- autres fins de raccord

types de constructions de pointe de mesure:

- classe 1, forme A, pointe de mesure isolée
- classe 1, forme B, pointe de mesure soudé

longueur nominale: _____ mm

- avec certificat et marquage de lot
- étalonnage DAkkS possible sur demande
- accessoires (fixe): _____

EXEMPLES DE CONFIGURATION

Référence	type	Ø mm	longueur nominale mm	matériau	fin de raccord	caractéristique
T302-051-218	K	0,50	100	2.4816	fiche miniature	avec pointe
T302-046-275	K	1,00	100	2.4816	fiche miniature	avec pointe
T302-043-185	K	1,50	100	1.4541	fiche miniature	avec pointe

Technique de mesure de température

Mesure de température dans l'utilisation universelle

Thermomètre à résistance chemisé avec élément de raccord Lemo



■ Ce capteur de température est polyvalent à cause de sa construction et résistance à la température. Grâce à sa forme mince et gaine souple, le capteur peut être utilisé aussi dans les espaces réduits. Une installation simple est garantie avec le raccord de serrage approprié.

résistance de mesure:

- 1 x PT100 classe B
- 1 x PT100 classe A
- 2 x PT100 classe B
- 2 x PT100 classe A

circuits:

- 2 fils
- 3 fils
- 4 fils

Ø de gaine:

- 1,5 mm 3,0 mm 4,5 mm
- autres Ø de gaine _____

élément de raccord:

- prise femelle taille 0 fiche taille 0
- prise femelle taille 1 fiche taille 1
- prise femelle taille 2 fiche taille 2
- autres élément de raccord _____

accessoires fixes:

- sans boîtier de la prise / de connecteur
- avec boîtier de la prise / de connecteur
- autres accessoires _____

écarts de température:

- 50 jusqu'à +400°
- 50 jusqu'à +600°
- autres écarts de température

longueur nominale: _____ mm

- avec certificat et marquage de lot
- étalonnage DAkkS possible sur demande
- accessoires (fixe): _____

Résistance de mesure:	PT100 selon DIN EN 60751
Matériau de gaine:	no. de matériau 1.4541
Ecart de température:	-50 jusqu'à +400°C et -50 jusqu'à +600°C
Taille de connecteur/prise:	taille 0 pour Ø de gaine 1,5 mm taille 1 pour Ø de gaine 1,5 mm – 4,5 mm taille 2 pour Ø de gaine 6,00 mm

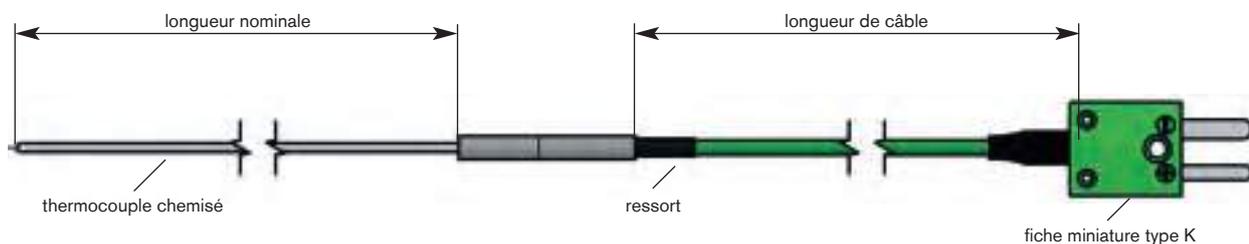
EXEMPLES DE CONFIGURATION

Référence	résistance de mesure	Ø mm	longueur nominale mm	types de connexion	fin de raccord
T603-046-327	1 x PT100 classe A	1,5	100	4-fils	fiche Lemo taille 0, 4 pôles
T603-040-028	1 x PT100 classe A	3,0	100	4-fils	fiche Lemo taille 1, 4 pôles

Technique de mesure de température

Mesure de température dans l'utilisation universelle

Thermocouple chemisé avec câble



■ Ce capteur de température est polyvalent à cause de sa construction et résistance à la température. Grâce à sa forme mince et gaine souple, le capteur peut être utilisé aussi dans les espaces réduits. Une installation simple est garantie avec le raccord de serrage approprié.

thermocouple:

- 1 x type J
- 1 x type K
- 2 x type J
- 2 x type K } de Ø 1,5 mm
- autres thermocouples _____

Ø de gaine:

- 0,25 mm
- 0,50 mm
- 1,00 mm
- 1,50 mm
- 2,00 mm
- 3,00 mm
- 4,50 mm
- 6,00 mm
- autres Ø de gaine _____

matériaux de gaine:

- 1.4541 (+800°C)
- 2.4816 (+1100°C)
- autres matériaux de gaine _____

types de constructions de pointe de mesure:

- classe 1, forme A, pointe de mesure isolée
- classe 1, forme B, pointe de mesure soudé

longueur nominale: _____ mm

- avec certificat et marquage de lot
- étalonnage DAkkS possible sur demande
- accessoires (fixe): _____

type:

- avec ressort
- sans ressort

câble de raccord:

- câble d'extension 2 x 0,22 mm² (FEP / C / FEP)
- câble d'extension 2 x 0,22 mm² (FEP / FEP)
- autres câbles de raccord

longueur de câble de raccord:

- 0,50 m
- 1,00 m
- 1,50 m
- 2,00 m
- 3,00 m
- 5,00 m
- 10,0 m
- autres longueur _____ m

fin de raccord:

- fiche miniature prise femelle miniature
- fiche standard prise femelle standard
- fins libres _____ mm
- autres fins de raccord

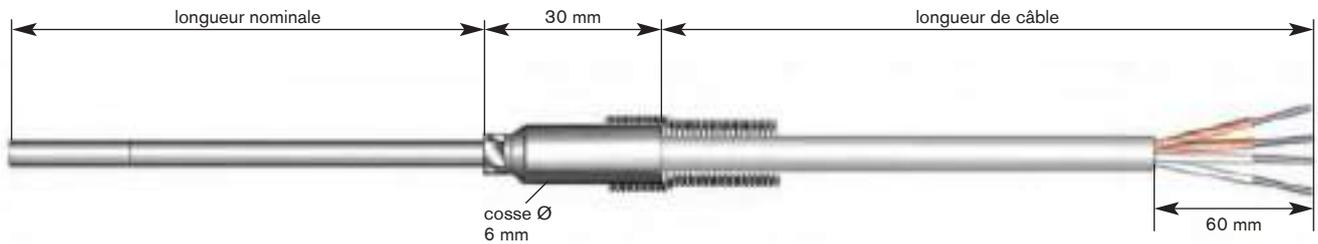
EXEMPLES DE CONFIGURATION

Référence	type	Ø mm	longueur nominale mm	matériau	câble	longueur de câble mm	fin de raccord
T207-058-738	K	0,25	100	1.4541	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	fiche miniature
T207-058-674	K	0,50	300	1.4541	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	fiche miniature
T207-053-625	K	0,50	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	fiche miniature
T207-059-165	K	0,64	200	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	fiche miniature
T207-035-153	K	1,00	100	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	2000	fiche miniature
T207-055-557	K	1,00	500	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	fiche miniature
T207-058-740	K	1,50 (double épaisseur de paroi)	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	fiche Lemo taille 0, 2 pôles
T207-037-493	K	1,50	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	fiche miniature
T207-056-787	K	3,00	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	2000	fiche miniature
T207-056-830	K	3,00 (double épaisseur de paroi)	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	250	fiche miniature

Technique de mesure de température

Mesure de température dans l'utilisation universelle

Thermomètre à résistance chemisé avec câble de raccord



■ Ce capteur de température est polyvalent à cause de sa construction et résistance à la température. Grâce à sa forme mince et gaine souple, le capteur peut être utilisé aussi dans les espaces réduits. Une installation simple est garantie avec le raccord de serrage approprié.

résistance de mesure:

- 1 x PT100
- 2 x PT100

précision de classe:

- classe A -30°C/+300°C -100°C/+450°C
- classe B -50°C/+500°C -196°C/+600°C

circuits intérieur:

- 2-fils
- 3-fils
- 4-fils

Ø de gaine:

- 1,5 mm 3,0 mm 4,5 mm
- autres Ø de gaine _____

longueur nominale: _____ mm



Disponible sur demande:

- classe AA
- classe DIN 1/10

informations générales

En cas de 2 fils, seule une précision de classe B peut être confirmée.

matériau 1.4541: +800°C

Notez s.v.p. que la résistance à la température de sonde est déterminée par le paramètre le plus faible.

type:

- avec ressort
- sans ressort

câble de raccord:

- câble de RTD (FEP / FEP)
- autres câbles de raccord

longueur de câble de raccord:

- 0,50 m 1,00 m
- 1,50 m 2,00 m
- 3,00 m 5,00 m
- 10,0 m autres longueur _____ m

fin de raccord:

- nus
 - cosses
 - embouts M4
 - étamé
 - autres fins de câble _____
-
- avec certificat et marquage de lot
 - étalonnage DAkkS possible sur demande
 - accessoires (fixe): _____

EXEMPLES DE CONFIGURATION

Référence	résistance de mesure	Ø mm	longueur nominale mm	types de connexion	câble	longueur de câble mm	fin de raccord
T507-059-257	1 x PT100	1,5	100	4-fils	FEP/FEP	1000	Lemo FGA.0B.306
T505-053-490	1 x PT100	1,5	100	4-fils	FEP/FEP	1000	nus

Technique de mesure de température

Notre technique de thermométrie un coup d'oeil

CHEZ NOUS VOUS RECEVEZ LA **TECHNIQUE DE MESURE DE TEMPERATURE**

ET LES **ACCESSOIRES** POUR LES DEMANDES ET DOMAINES D'APPLICATION LES PLUS DIFFÉRENTES.

Cornes de garde et cadres de mesure

- cornes de garde d'immersion
- cornes de garde vissées
- cornes de gardes soudées, etc.

Thermométrie aux véhicules d'essai

- raccords thermocouple avec 8 fiches
- thermocouples de jauge
- thermocouples pour application dans les tuyaux de radiateur, etc.

Thermocouples chemisés/ Thermomètres à résistance chemisés

- avec raccord de câble
- avec fins nus
- avec fiches thermoélectriques/fiches miniatures, etc.

Thermométrie dans l'industrie des matières plastiques/technique de canal chaud

- thermocouples chemisés de canal chaud
- thermocouples à enficher
- thermocouples pour mesurer la température de fonte, etc.

Sonde avec cosse en acier fin

- comme thermocouple
- comme thermomètre à résistance

Câbles de compensation et d'extension

- câbles de compensation et d'extension pour thermocouples
- câbles de raccord pour thermomètres à résistance, etc.

Accessoires

- vissages serrés
- brides
- manchons filetés
- têtes de raccord
- tubes de protection soudés
- transmetteurs
- fiches/prises femelles thermoélectriques
- nipples filetés
- fiches/prises femelles miniatures



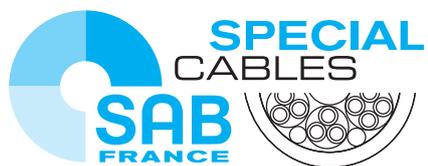
Câbles confectionnés

Nos câbles confectionnés un coup d'oeil

NOUS FOURNISSONS DES **CABLES**
CONFECTIONNES COMPLETS.

- cordons spiralés
- câbles confectionnés selon demandes des clients
- faisceaux des câbles
- câbles pour moteurs et codeurs confectionnés pour des entraînements Siemens et Indramat
- câbles pour chaînes confectionnés
- des multiples possibilités de combinaison en ce qui concerne les fiches et pièces d'arrêt
- nombreuses possibilités d'application des matériaux et gaine différentes
- solutions complètes
- haut standard de qualité par le contrôle permanent de qualité





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