

INDUSTRIE DE TRAITEMENT DES DECHETS

CABLES ET SONDES DE TEMPERATURE



Usine d'incineration des ordures menageres · Krefeld (Allemagne)

www.sab-cables.com



Cables souples



Câbles de compensation et d'extension

par ex. échangeurs de chaleur des gaz d'échappement, installations haute température

- par ex. A 11 Lr (HTJ)
avec tresse en soie de verre et armure en acier
- Câbles de compensation et d'extension isolés Besilen®
avec tresse en soie de verre et armure en acier
- Câbles de compensation et d'extension isolés Besilen® blindés
avec écran général en aluminium ou avec tresse générale en cuivre
- Câbles de compensation et d'extension isolés soie de verre
avec tresse extérieure en soie de verre, avec tresse SABtex ou armure en acier
- Câbles d'extension isolés PFA
avec armure en acier et avec armure en inox
- Câbles de raccordement isolés PFA pour thermomètre à résistance
avec tresse en soie de verre et armure en inox



© Umweltschutzanlage Siggewiesen



Câbles pour chaînes

Câbles de transmission de données et câbles de commande en PUR pour chaînes

- Câbles de transmission de données avec conducteurs couleurs 0,14 - 0,75 mm² en référence à DIN 47100
- Câbles de commande avec conducteurs numérotés 0,50 - 50,0 mm² par ex. S 200 / S 200 C / CC 500 P

Ces câbles sont destinés aux applications qui comportent des efforts de flexion extrêmement importants, comme les chaînes porte-câbles, la commande ou la de transmission de données sur des robots industriels, les chaînes de production, le matériel de manutention, les systèmes d'automatisation, partout où les exigences sont maximales en terme de souplesse, de résistance à l'abrasion, de résilience, de résistance aux huiles et aux agents chimiques, ces câbles supporter plusieurs millions de flexions alternées sans dégradation. La gaine polyuréthane résistante aux coupures, est anti-adhésive et elle garantit une durée de vie plus importante ainsi qu'une rentabilité accrue.

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

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



Câbles guirlande

- Nos câbles de guirlande sont utilisés sur:
 - Systèmes de transport et des grues
 - Les chaînes de production
 - Incinérateurs



Stahl-Zentrum / HKM

Cables souples



Câbles Besilen® - Silicone

par ex. machines de triages pour le verre, métal, le papier et le plastique

- **Besilen® - Câbles monoconducteurs et câbles multiconducteurs**
avec tresse en soie de verre
et protection mécanique par tresse acier
 - **ZKBi**
Câble d'allumage Besilen® pour torches à gaz
 - **BiAF/GL**
Câble souple isolé Besilen® avec tresse en soie de verre
 - **BiHF-J**
Câble isolé Besilen® avec gaine extérieure Besilen® aussi disponible avec gaine extérieure en Besilen® avec tenue au déchirement amélioré
 - **BiHFP-J**
BiHF avec protection mécanique par tresse acier



Câbles de commande et de raccordement

- **Câbles de commande et de raccordement en PVC ou PUR**

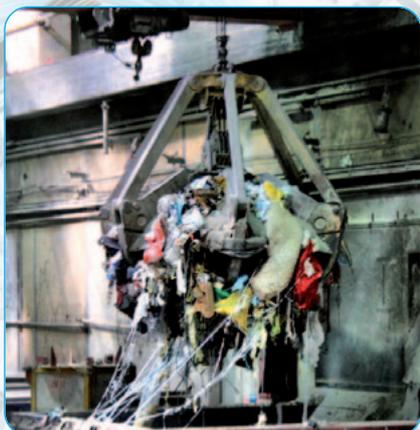
Nos câbles de commande et de raccordement en PVC ou PUR sont particulièrement adaptés aux appareils de commande, par exemple sur les machines-outils, les chaînes de production et de montage, et les installations d'acheminement. Ces câbles sont adaptés à installation fixe ou flexible dans les espaces secs et humides à condition qu'ils ne soient pas soumis à une contrainte mécanique excessive pendant les mouvements. Ces câbles sont utilisés partout où les exigences sont maximales en terme d'abrasion, de résilience, de résistance aux huiles et aux agents chimiques.



Câbles pour enrouleurs

- Nos câbles pour enrouleurs sont utilisés sur:

- **Systèmes de transport**
- **Appareils de levage**
- **Moteurs mobiles**
- **Machines agricoles soumises à des efforts mécaniques maximaux**
- **Bobines de câbles à ressort et à moteur**



Cables souples / Technique de thermometrie



© enformante / Fotolia



© EGN



Câbles Bus

■ Câbles CAN-Bus

Les câbles CAN-bus sont employés pour la transmission et l'échange d'informations numériques, numériques rapides, Controller Area Network (CAN). Extra-souples, ils sont utilisés dans les chaînes de transport d'énergie.

■ Câbles Profibus

Développé pour une utilisation particulière de communication entre systèmes d'automatisation et de décentralisation de périphériques dans le domaine des bus de terrain. La technique de transmission selon IEC 61158-2 satisfait aux exigences de la chimie et de la pétrochimie, assure la sécurité intrinsèque et l'alimentation du bus des appareils de terrain. Elle se compose d'un protocole de connexion de bits synchronisés avec transmission en courant continu libre, lequel est souvent appelé H1. La technique IEC 61158.2 découle de l'utilisation du Profibus PA.

■ Câbles Profibus-DP /Profibus-FMS câbles

Cette variante du Profibus, optimisée pour la vitesse et les coûts d'installation réduits, a été développée spécialement pour la communication entre les systèmes d'automatisation et les appareils périphériques décentralisés dans le domaine du bus de terrain. Le Profibus DP remplace la transmission parallèle de données conventionnelle en utilisant des signaux 24 V ou 0-20 Ma. Le Profibus DP type A respecte la norme EN 50170. Les câbles Profibus DP et FMS ont la même technique de transmission ainsi qu'un protocole unitaire d'accès. Pour cette raison une application simultanée sur un câble est possible.

■ Câbles Ethernet industriel CAT 5, CAT 6, CAT 7

Ethernet industriel est une technologie de réseau qui se développe très vite. Bientôt l'Ethernet avec le protocole de réseau TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) va devenir le lien au niveau de la zone de mémoire (par exemple capteurs, commandes). SAB Bröckskes a développé un grand nombre de nouvelles solutions des câbles à cause de la force innovante de l'industrie d'automatisation. En fonction de l'utilisation nous sommes à même d'offrir des solutions de câble CAT 5, CAT 6 et CAT 7 de grande souplesse, avec une bonne résistance chimique ainsi que des constructions spéciales pour enrouleurs et robots.



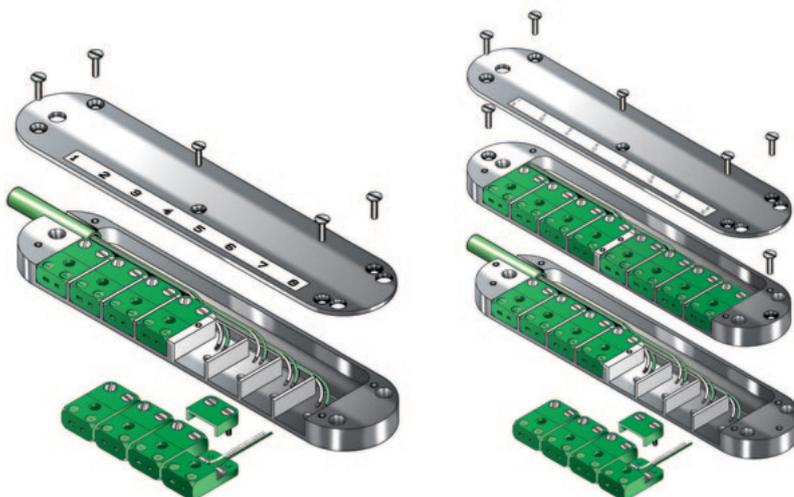
Connecteur à 8 ou 16 fiches T 065

■ On utilise ces connecteurs pour raccorder des thermocouples avec longueurs de câbles standardisés de façon simple et pratique. Ainsi on peut changer des sondes en panne sans grand effort. Les câbles venant des points de mesure individuels, peuvent être raccordés facilement dans le connecteur. L'avantage particulier est l'effort de câblage réduit.

En général on peut dire que l'utilisation est recommandée partout où il y a beaucoup de points de mesure et des chemins longues.



T 065
domaines d'application:
Installations de chauffage à rouille pour incinérateurs



Technique de thermometrie

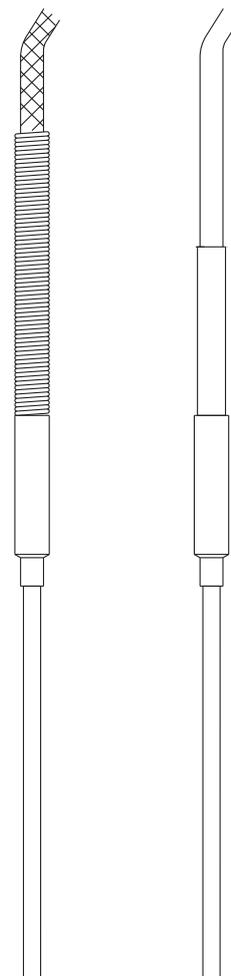
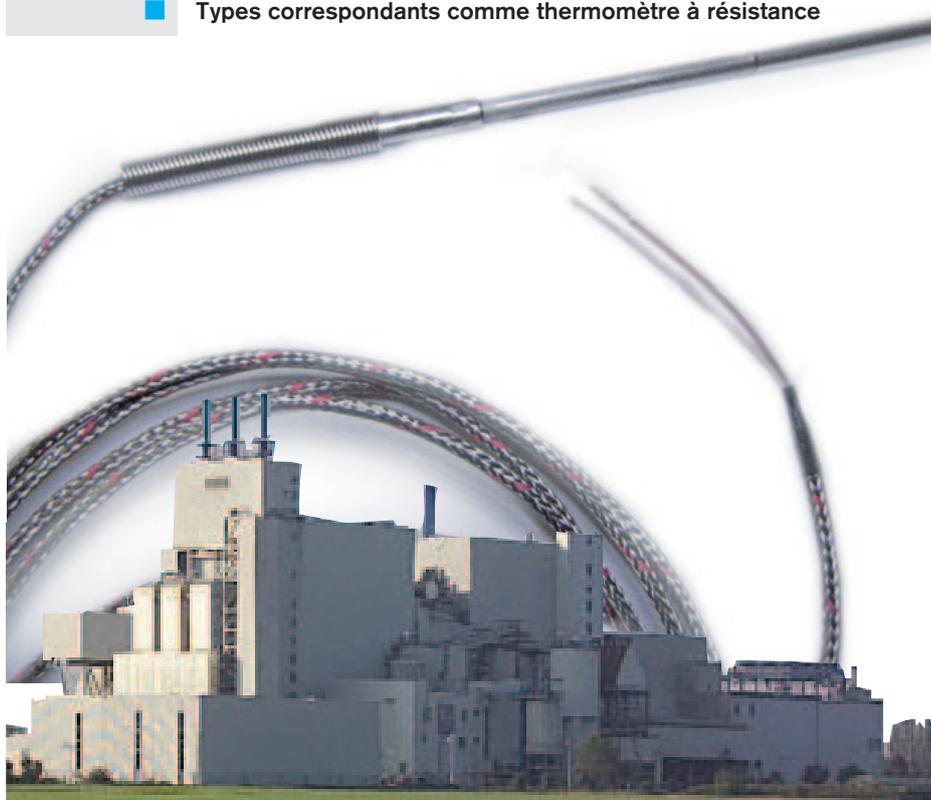


Thermocouples chemisés/ Thermomètres à résistance chemisés

- Thermocouples chemisés avec câble de raccord
- Thermocouples chemisés avec brins de raccord
- Thermocouples chemisés avec fiches thermoélectriques/fiches miniatures
- Thermocouples chemisés raccord Lemo
- Thermocouples chemisés avec tête de raccord
- Thermocouples chemisés avec tête de raccord et filet
- Types correspondants comme thermomètre à résistance



MTE 201
domaines d'application:
Incinérateurs,
Meules à compost



Sondes de température pour des meules de compost

- **Sonde à trois étages comme Pt 100**
Cette sonde est équipée de trois points de mesure en différents niveaux. Ainsi la température peut être collecter à trois endroits. De plus les données accueilles peuvent être transmises automatiquement par sonde de radio. La sonde de température peut réagir mieux et plus rapidement aux températures différentes dans la meule. Ainsi le système peut travailler plus de manière plus économique.



© Umweltschutzanlagen Sägerwiesen

Technique de thermometrie



Armatures de protection et éléments de mesure

- Sonde thermocouple d'immersion
- Sonde thermocouple avec montage à vis
- Sonde thermocouple avec montage à souder
- Sonde thermocouple avec montage bride
- Sonde thermocouple enfichables
- Thermomètre à résistance/sonde coulissante
- Thermocouple/sonde coulissante



T 427 domaines d'application:
Incinérateurs



T 455 domaines d'application:
Statopms d'épuration



T 435 domaines d'application:
Récupération d'énergie



T 713 domaines d'application:
Incinérateurs,
Traitement
des déchets spéciaux

Technique de thermometrie



Thermocouples droits

■ Exemples de montage pour thermocouples droits

Les thermocouples droits sont utilisés pour le montage dans les chaufferies, fours et canaux des grandes dimensions. La construction de l'élément dépend de la paroi de l'espace par lequel le thermocouple entre dans la zone de mesure. A l'aide d'une fixation appropriée, le thermocouple peut être vissé ou bridé.

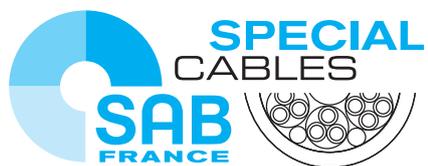
Les thermocouples droits peuvent être utilisés pour des mesures de températures allant de + 200°C jusqu'à + 1600°C et avec des pressions de max. 1 bar. L'écart de température dépend du type de construction.



Domaines d'application:

**Installations
pour le traitement
des déchets spéciaux**





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