

Ces instructions d'exploitation sont basées sur: XA-568705 | 15.12.03

### Sommaire

1	Sécurité.....	3
1.1	Avertissements électriques.....	3
1.2	Avertissements relatifs à l'utilisation.....	3
1.3	Avertissements relatifs à la maintenance.....	3
1.4	Spécifications et listes.....	4
1.5	Valeurs de tension et d'intensité.....	4
1.6	Identifications des produits.....	4
2	Caractéristiques techniques.....	5
2.1	Charge électrique.....	5
2.2	Dimensions.....	6
3	Installation.....	7
3.1	Utilisation.....	7
3.2	Modes d'utilisation.....	7
3.3	Consignes générales de montage.....	7
3.4	Montage.....	7
3.4.1	Capteur.....	7
3.4.2	Plaque de base.....	10
3.4.3	Montage sur le sol.....	10
3.4.4	Montage mural.....	10
4	Entretien.....	12
4.1	Inspection de l'installation.....	12
4.2	Usure des charbons.....	12
4.3	Ressorts de charbon.....	13
4.4	Connexions électriques.....	13
5	Entreposage et transport.....	14
5.1	Emballage.....	14
5.2	Entreposage de longue durée.....	14
6	Recherche de défauts.....	15
7	Pièces de rechange.....	16

### 1 Sécurité

---

#### 1.1 Avertissements électriques

Le système de contact de charge doit être installé conformément au code électrique national (VDE) ou aux codes locaux et/ou aux ordonnances en vigueur dans votre région.



**DANGER !**

**Danger de mort par choc électrique !**

→ Avant toute intervention de maintenance, il faudra toujours couper l'alimentation électrique et la verrouiller pour éviter toute remise en marche intempestive.

N'utilisez pas de contacts de charge avec des charges électriques qui sont supérieures à l'intensité nominale et à la tension nominale. Les informations relatives à l'intensité électrique et à la tension de service de chaque contact sont marquées sur la plaque signalétique de la pièce. Vous trouverez plus de détails dans le catalogue des produits.



**ATTENTION :**

**Lisez et respectez ces instructions d'exploitation !**

→ Lisez attentivement et entièrement les instructions d'exploitation avant d'essayer d'effectuer une installation et/ou une maintenance de ce produit.

#### 1.2 Avertissements relatifs à l'utilisation

Les moyens utilisés pour le montage définitif et l'intégration de cette installation sont de la responsabilité du constructeur de l'installation.

Des modifications apportées à cette installation peuvent provoquer une usure ou une défaillance et font perdre le bénéfice de la garantie.

Ces modifications peuvent mettre en cause la sécurité et provoquer un incendie: le consommateur final assume la pleine responsabilité des modifications apportées au produit et dégage ainsi Conductix-Wampfler de toute responsabilité.

#### 1.3 Avertissements relatifs à la maintenance

Il convient d'être prudent lors de l'installation, de l'entretien, du réglage et de l'exploitation des contacts de charge et du système de charge.

Il faudra vérifier régulièrement les moyens de fixation et le matériel afin de s'assurer qu'ils sont correctement serrés. Vous trouverez les spécifications relatives au couple de serrage du matériel de fixation sur le dessin fourni.

Si vous avez des questions sur l'application ou l'installation de votre produit, veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler :

Amérique du Nord et du Sud : +1 (800) 521 25 901

Europe et Asie : +4976216620

## Contact de charge

---

### 1.4 Spécifications et listes

Les produits de contact de charge sont conçus de manière à être conformes aux spécifications UL et CIE et aux normes ; néanmoins, ils ne sont pas généralement certifiés ou listés par un organisme indépendant.

Certains produits de contact de charge peuvent être listés CE : veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler pour plus de détails.

### 1.5 Valeurs de tension et d'intensité

L'intensité électrique et la tension de service de chaque contact sont marquées sur la plaque signalétique de la pièce. Vous trouverez plus de détails dans le catalogue des produits.

Les contacts de charge peuvent être livrés avec une multitude de bornes, de tensions, de puissances et d'intensités électriques. Pour plus de détails, veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler.

### 1.6 Identifications des produits

Chaque contact de charge de base et chaque du capteur est identifié par une plaque signalétique sur laquelle figure le nom Conductix-Wampfler et le logo, le numéro du catalogue de produits, ainsi que la tension de service et l'intensité électrique du produit.

## 2 Caractéristiques techniques

Plage de température -25 à + 50°C

Tension : maxi 60 V DC/25 V AC

### Tolérances de positionnement maxi

Décalage horizontal de corde	X : < 5 mm
Décalage horizontal longitudinal	y < 5 mm
Décalage vertical	E < 2 mm

### 2.1 Charge électrique

Charge électrique		Réf.	
100 % de la durée de mise en marche	50 % de la durée de mise en marche	Capteur	Plaque de base
20 A	40 A	XA-BCC020A2W0	
			XA-BCB020A2W0
50 A	100 A	XA-BCC050A2W0	
			XA-BCB050A2W0
75 A	150 A	XA-BCC075A2W0	
			XA-BCB075A2W0
100 A	200 A	XA-BCC100A2W0	
			XA-BCB100A2W0
150 A	300 A	XA-BCC150A2W0	
			XA-BCB150A2W0
200 A	400 A	XA-BCC200A2W0	
			XA-BCB200A2W0
300 A	600 A	XA-BCC300A2W0	
			XA-BCB300A2W0
200 A + 20 A	400 A + 40 A	XA-BCC200A2WP	
			XA-BCB200A2WP
300 A + 20 A	600 A + 40 A	XA-BCC300A2WP	
			XA-BCB300A2WP

Tableau 1: Charge électrique



**NOTE !**

#### Tenez compte des exigences imposées aux autres éléments du système !

→ En cas d'utilisation comme système à basse tension (ELV) ou système à basse tension de protection (SELV), tenez compte des exigences imposées aux autres éléments du système, telles que la source de la tension.

## 2.2 Dimensions

Capteur	Référence		Profondeur en mm (pouce)	Largeur en mm (pouce)	Profondeur de montage en mm (pouce)
		Plaque de base			
XA-BCC020A2W0			57,2 (2,25)	57,2 (2,25)	14,3 (0,56)
		XA-BCB020A2W0	127 (5,00)	63,5 (2,50)	11,4 (0,45)
XA-BCC050A2W0			63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	14,3 (0,56)
		XA-BCB050A2W0	139,7 (5,50)	73 (2,88)	19,2 (0,76)
XA-BCC075A2W0			76,2 (3,00)	76,2 (3,00)	15,9 (0,63)
		XA-BCB075A2W0	146,1 (5,75)	81 (3,19)	16 (0,63)
XA-BCC100A2W0			109,6 (4,31)	63,5 (2,50)	14,3 (0,56)
		XA-BCB100A2W0	187,3 (7,38)	73 (2,88)	19,2 (0,76)
XA-BCC150A2W0			122,3 (4,81)	76,2 (3,00)	15,9 (0,63)
		XA-BCB150A2W0	200 (7,88)	81 (3,19)	19,2 (0,76)
XA-BCC200A2W0			109,6 (4,31)	127 (5,00)	15,9 (0,63)
		XA-BCB200A2W0	215,9 (8,50)	120,7 (4,75)	19,2 (0,75)
XA-BCC300A2W0			122,3 (4,81)	168,3 (6,63)	15,9 (0,63)
		XA-BCB300A2W0	206,4 (8,13)	134,6 (5,30)	16 (0,63)
XA-BCC200A2WP			109,6 (4,31)	120,7 (7,25)	15,9 (0,63)
		XA-BCB200A2WP	215,9 (8,50)	198,1 (7,80)	19,2 (0,76)
XA-BCC300A2WP			122,3 (4,81)	206,4 (8,13)	15,9 (0,63)
		XA-BCB300A2WP	206,4 (8,13)	217,4 (8,56)	16,4 (0,65)

Tableau 2: Dimensions (voir Fig. 3)

## Contact de charge

---

### 3 Installation

---

#### 3.1 Utilisation

Ne tenez jamais l'utilité par les charbons ou le câble de raccordement. Transportez toujours l'unité en la tenant par la plaque de base en plastique ou par la plaque de capteur.

#### 3.2 Modes d'utilisation

Les utilisations les plus courantes incluent (sans s'y limiter) la charge de batteries ou de condensateurs dans les applications suivantes : Systèmes de transport sans conducteur (FTS), systèmes de navettes de palettes et systèmes de postes de travail.

Les modèles de contact de charge peuvent être achetés en tant que kit complet (contact de charge de base + capteur), ou en composants individuels. Vous trouverez plus de détails sur la Fig. 1.

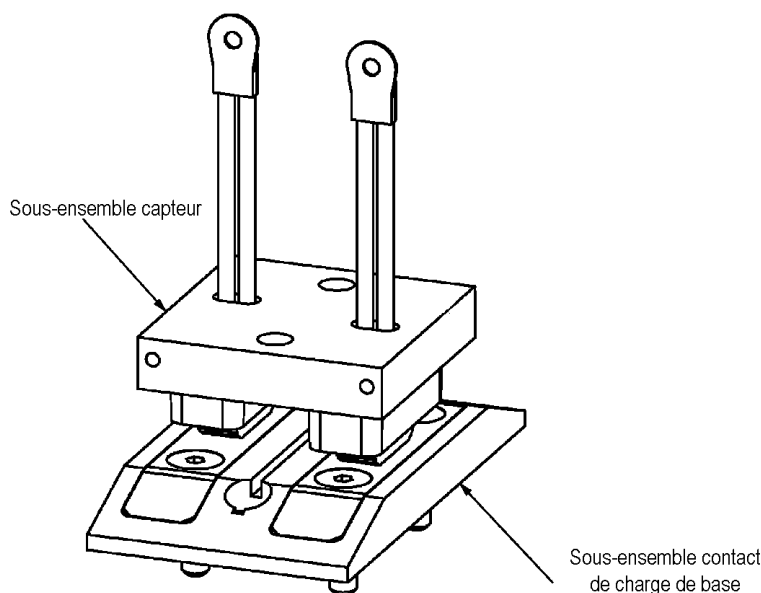


Fig. 1: Éléments de modèles de contact de charge, capteurs et contact de charge de base

Les plaques de base avec les voies de contact sont prévues pour le montage sur le sol ou d'autres surfaces horizontales ou verticales. Les unités de capteurs sont conçus pour le montage superficiel. Le recouvrement des liaisons est donc effectué par le client.

#### 3.3 Consignes générales de montage

Lors du choix de la fixation (par ex. par des vis à six pans creux), il faut veiller à ce que la tête de vis ne fasse pas saillie hors du contour et que le raccord à vis est adéquatement verrouillé pour qu'il ne risque pas de se détacher (par ex. un arrêt de vis en Loctite ou un écrou de blocage).

#### 3.4 Montage

##### 3.4.1 Capteur

Montez le sous-ensemble de capteurs en utilisant les orifices de passage prévus pour les vis à six pans creux, comme indiqué sur la Fig. 2.

## Contact de charge

Le sous-ensemble de capteurs devra reposer à proximité des orifices de passage jusqu'à une distance d'au moins 2 fois le diamètre de l'orifice de passage.

Il faudra veiller à ce que les conducteurs de raccordement du charbon ne soient pas endommagés pendant le processus d'installation, et qu'il y a suffisamment d'espace pour le mouvement du paquet de charbon. Le mouvement du paquet de charbon est limité à 5,5 mm (0,22 pouce), comme indiqué dans la Fig. 2.

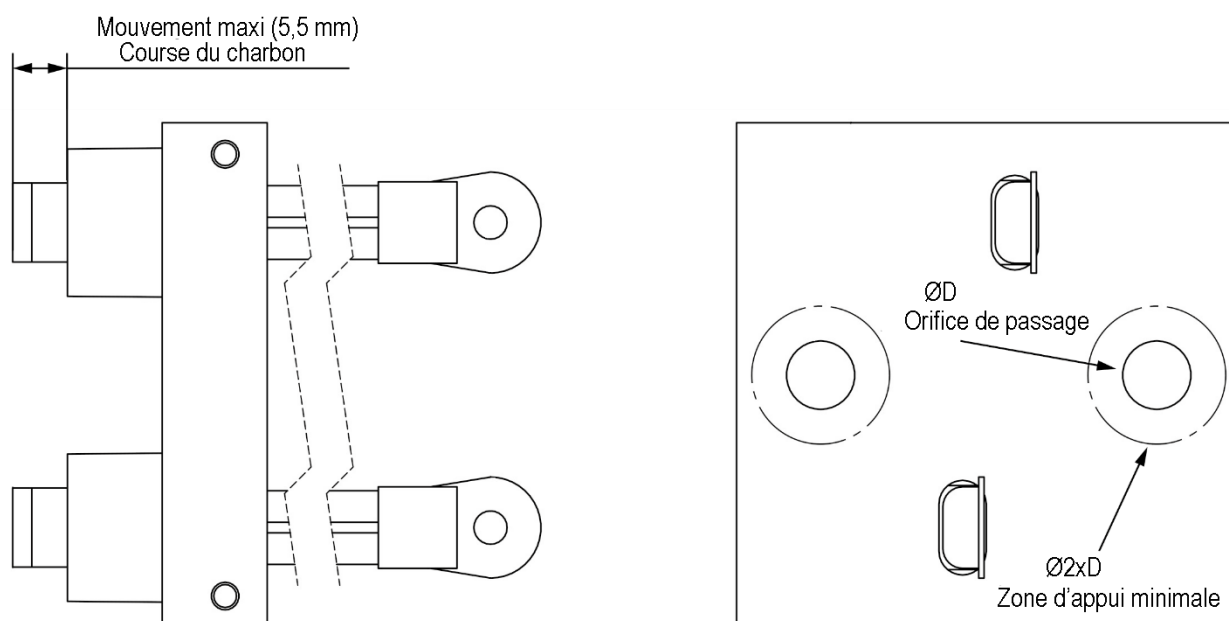


Fig. 2: Mouvement admissible du paquet de charbon (à gauche). (à droite) Le capteur en haut présente l'alésage de montage et la zone d'appui minimale.

Les conducteurs de raccordement des charbons ont été munis d'une cosse à œillet dans notre usine. Lors du raccordement, veiller à respecter la bonne polarité et une liberté de mouvement suffisante des conducteurs de raccordement. Veiller en même temps à ce qu'après l'usure des charbons, leur conducteur soit suffisant. En cas de liberté de mouvement insuffisante, l'usure du charbon peut provoquer une perte de contact et la combustion des contacts (formation d'étincelles, combustion).

Les conducteurs des capteurs ne doivent être munis en aucun cas d'identifiants de fils, de gaines de protection, ou être regroupés ou fixés par des attaches de câbles.

En cas de pose du capteur sur le côté inférieur d'un véhicule, il faudra respecter la hauteur de montage correcte.



## Contact de charge

Le tableau indique les cotes de montage et les cotes de collision sur le charbon détendu:

Référence		Cote de montage en mm (pouces)	Profondeur du capteur (détendu) en mm (pouces)
Capteur	Plaque de base		
XA-BCC020A2W0	XA-BCB020A2W0	50,1 (1,97)	38,9 (1,53)
XA-BCC050A2W0			
XA-BCC075A2W0	XA-BCB075A2W0	53,3 (2,10)	40,5 (1,59)
XA-BCC100A2W0			
XA-BCC150A2W0	XA-BCB150A2W0	53,3 (2,10)	40,5 (1,59)
XA-BCC200A2W0			
XA-BCC300A2W0	XA-BCB300A2W0	56,4 (2,22)	40,5 (1,59)
XA-BCC200A2W0			
XA-BCC300A2W0	XA-BCB300A2W0	56,4 (2,22)	40,5 (1,59)
XA-BCC200A2W0			

Tableau 3: Cotes de montage et cotes de collision sur le charbon détendu

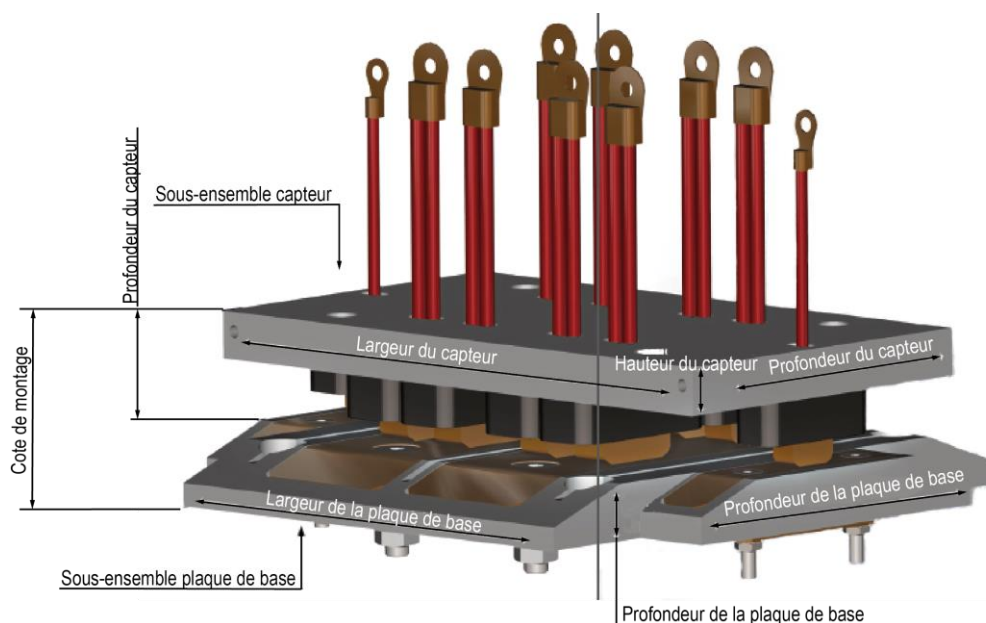


Fig. 3: Plaque de base et capteurs

## Contact de charge

### Contrôle du fonctionnement mécanique

Après un montage réussi et un contrôle de la bonne polarité, il faudra vérifier la mobilité des charbons à l'état sans tension et la dimension obtenue quand le nouveau charbon est détendue, ainsi que la cote de montage (distance entre la surface de montage et le sol).

### 3.4.2 Plaque de base

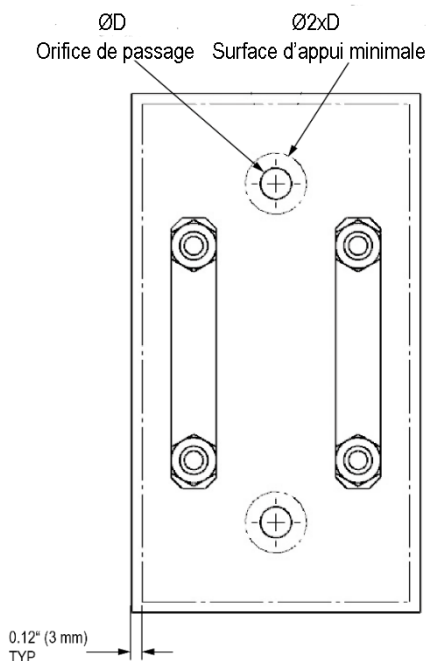


Fig. 4: Côté inférieur du contact de charge de base avec l'illustration des orifices de montage et la surface d'appui minimale.

La plaque de base avec les contacts de charge doit reposer bien à plat autour des orifices de fixation (minimum 2xD) et sur les bords extérieurs (minimum 3 mm) (voir Fig. 4).

Le raccordement électrique des plaques de contact s'effectue par les goujons par le biais d'une cosse à œillet (qui ne fait pas partie du périmètre de livraison). Choisissez vous-même le type et la taille compte tenu du diamètre des goujons et de votre conducteur de raccordement.

### 3.4.3 Montage sur le sol

Lors du montage sur le sol, il faudra prévoir une étanchéification de la zone du bord avec un matériau d'étanchéité adéquat, afin de protéger la zone de raccordement contre toute pénétration de liquide (par écoulement, ou un liquide provenant du nettoyage du sol).

La zone de montage devra être placée hors des voies de circulation et porter une identification suffisante pour éviter que d'autres véhicules ne passent dessus ou que des personnes ne trébuchent sur le contact.

Nous recommandons un montage par exemple dans des baies de chargement ou des sections tampon.

### 3.4.4 Montage mural

En cas de montage dans un boîtier ou une colonne d'entreposage, la zone de raccordement doit être protégée/recouverte en fonction de la situation qui règne autour d'elle.

Pour un fonctionnement à 60 Vdc (25 Vac), avec IEC 60664-1 (UL 840), degré d'encrassement 3, il faudra respecter une distance minimale et une distance de fuite de 2,2 mm (0,09 pouces) entre chaque Phase et entre la phase et la terre, comme l'indique la Fig. 5. Cette valeur peut diverger en fonction de la tension, du type de boîtier et des normes régionales.

## Contact de charge

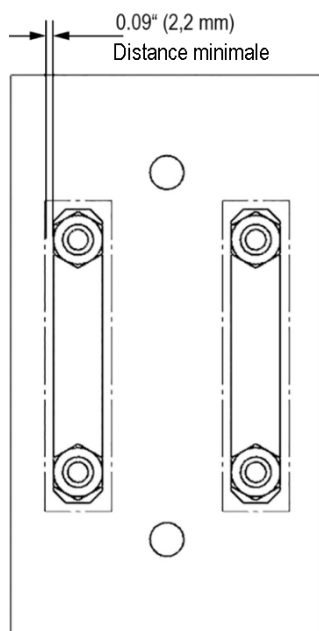


Fig. 5: Côté inférieur du contact de charge de base avec illustration de la distance minimale.

### 4 Entretien



**ATTENTION :**

**Danger de mort par choc électrique !**

- Avant d'effectuer des inspections et/ou des travaux de maintenance, il faudra couper l'alimentation électrique et respecter des mesures de sécurité
- Verrouillez l'alimentation électrique pour empêcher toute remise en marche intempestive.

#### 4.1 Inspection de l'installation

Après le montage, nous vous recommandons de vérifier les éléments au bout de 100 cycles environ. Lors de ce contrôle, il faudra contrôler tous les raccordements mécaniques et électriques. Vérifier par ailleurs que les charbons sont détendus et que la conduite de raccordement peut bouger librement sur le capteur.

Vérifier avec des moyens appropriés le respect des décalages de position maximum en fonction de l'application et de la position de montage. Un dépassement des tolérances maximales à pleine charge peut se traduire par une sollicitation excessive des contacts et des charbons.

Effectuer des inspections régulières à des intervalles de 15.000 à 20.000 cycles de travail. Assurez-vous pendant ces inspections que tous les raccordements électrique sont correctement effectués.

#### 4.2 Usure des charbons

Vérifiez l'usure de tous les charbons sur les capteurs. Lorsque la distance entre le fond du porte-charbon et la surface du charbon dans la Fig. 6 est inférieure à 7,0 mm (0,28 pouces), le capteur doit être remplacé.

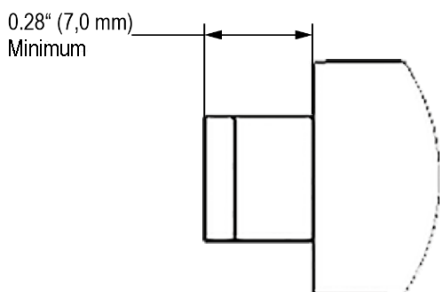


Fig. 6: Cote de hauteur du charbon

Vérifiez les charbons pour vous assurer que leur fonctionnement et leur orientation sont corrects avec les orifices de passage dans le capteur.

Vérifiez le degré d'usure des surfaces de contact du contact de charge de bases. Enlevez toute saleté, oxydation, corrosion pénétrante et autres impuretés des surfaces de contact avec une brosse en laiton ou du papier abrasif (granulométrie 320).



**ATTENTION :**

**Risque de dommages !**

- Pour le nettoyage der surfaces de contact et/ou des charbons, il est interdit d'utiliser des solvants.

## Contact de charge

---

### 4.3 Ressorts de charbon

Vérifiez les ressorts de charbon et testez-les pour garantir une pression de contact impeccable. Mesurez la puissance qui est nécessaire pour enfoncer les charbons en place. Si la force de contact tombe sous la valeur affichée dans le Tableau 4, tout le groupe de capteurs doit être remplacé.

Balai de charbon	Force minimale (N)	Force minimale (lbf)
20 A	11	2.5
50 A	29	6.5
75 A	37	8.4

Tableau 4: Force de contact minimale du charbon

### 4.4 Connexions électriques

Vérifiez toutes les connexions électriques sur le plan de la corrosion. Assurez-vous que tous les éléments de fixation sont correctement serrés. Des mauvais contacts électriques peuvent se traduire par une résistance électrique accrue et une capacité de charge dégradée.

---

## 5 Entreposage et transport

---

### 5.1 Emballage

Lors de l'entreposage des contacts de charge ou d'éléments de sous-ensembles, il convient de veiller à ce que la surface de contact du charbon et la plaque de contact soient protégées contre la saleté, les débris, l'usure, l'huile, la graisse et corrosion.

En tant que protection pour les contacts de charge ou les éléments des sous-ensembles, nous recommandons des sachets en plastique.

### 5.2 Entreposage de longue durée

Les contacts de charge ou leurs éléments doivent être entreposés sur un emplacement sec afin d'éviter la formation de la corrosion ou l'oxydation sur les surfaces de contact des charbons.

Nettoyez les charbons et leurs surfaces de contact avant toute utilisation, et enlevez toute saleté, oxydation, corrosion pénétrante et toutes autres impuretés avec une brosse en laiton ou du papier abrasif (granulométrie 320).

## Contact de charge

### 6 Recherche de défauts

Les problèmes éventuels et les solutions sont présentés dans le Tableau 5 ; pour une aide plus poussée, veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler.

Problème	Causes possibles	Solution
Chargement périodique ou perte de courant de charge	Orientation mécanique	Vérifiez l'orientation mécanique du kit de contact de charge. Plus de détails sur le dessin fourni en même temps.
	Connexions électriques	Vérifiez les connexions électriques avec le contact de charge de base et le contact du charbon.
	Contact du charbon	Vérifiez la pression du charbon, les charbons et la plaque de contact.
Dégâts sur les charbons ou la plaque de contact	Orientation mécanique	Vérifiez l'orientation mécanique du kit de contact de charge. Plus de détails sur le dessin fourni en même temps.

Tableau 5: Recherche des pannes, cause possible et solution

## Contact de charge

### 7 Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont illustrées sur le Tableau 6 ; pour une aide supplémentaire ou une offre, veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler.



#### Risques électriques !

→ Il faut uniquement utiliser ensemble des capteurs et des contact de charge de base adaptés les uns aux autres ! Veillez à ce que les valeurs en ampère du système soient identiques !

**ATTENTION :**



Les listes de pièces suivantes ne sont pas complètes. Si vous ne trouvez pas les numéros de commande requis dans ces tableaux, veuillez vous adresser à Conductix-Wampfler.

**ATTENTION :**

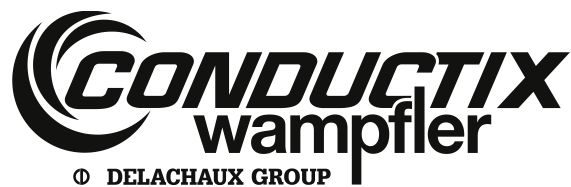
Valeur en ampère du système	Numéro de commande du capteur	Numéro de commande du contact de charge de base
20 A	BCC020A2WO	BCB020A2WO
50 A	BCC050A2WO	BCB050A2WO
75 A	BCC075A2WO	BCB075A2WO
100 A	BCC100A2WO	BCB100A2WO
150 A	BCC150A2WO	BCB150A2WO
200 A	BCC200A2WO	BCB200A2WO
300 A	BCC300A2WO	BCB300A2WO
400 A	BCC400A1WO	BCB400A1WO
600 A	BCC600A1WO	BCB600A1WO
200 A + 20 A	BCC200A2WP	BCB200A2WP
300 A + 20 A	BCC300A2WP	BCB300A2WP
400 A + 20 A	BCC400A1WP	BCB400A1WP
600 A + 20 A	BCC600A1WP	BCB600A1WP

Tableau 6: Capteur de remplacement et modèles de contact de charge de base



Instructions d'exploitation

Contact de charge



**Conductix-Wampfler GmbH**  
Rheinstrasse 27 + 33  
79576 Weil am Rhein - Maerkt  
Allemagne

Téléphone : +49 ( 0 ) 7621 662-0  
Télécopie : +49 ( 0 ) 7621 662-144  
info.de@conductix.com  
www.conductix.com