

## ⚠ RZ400

### Flachschienenabgriffe FSA20...

☞ Vor jedem Gebrauch den Flachschienenabgriff sowie das FSA-Werkzeug unbedingt prüfen. Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, z.B. bei defekter Isolation, einen Fachmann beziehen oder den Flachschienenabgriff austauschen.

☞ Die MC-FSA werden hauptsächlich zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Stromschienen in Energieverteilern, Notstromaggregaten usw. eingesetzt. Diese Teile werden damit von mehreren Normen betroffen, wie z.B.:

- EN 60900
- IEC 60664
- EN 60529 / VDE 0470 T.1

## ⚠ RZ400

### Flat contact clamps FSA20...

☞ Always check the flat contact clamp (FSA) and the FSA tool before use. If there are any doubts as to their safety, e.g. if their insulation is damaged, consult an expert or replace the flat contact clamp.

☞ The MC-FSA are used mainly for safe and rapid connections to busbars in power distribution systems, emergency power units etc. These parts are covered by a number of standards such as:

- EN 60900
- IEC 60664
- EN 60529 / VDE 0470 T.1.

## ⚠ RZ400

### Fourche étroite FSA20...

☞ Avant chaque utilisation, contrôler impérativement la fourche étroite FSA et l'outil pour FSA. S'il existe un doute concernant la sécurité, p. ex. si l'isolation est endommagée, faire appel à un spécialiste ou remplacer la fourche étroite

☞ Les FSA MC sont utilisées principalement pour la connexion rapide et sûre de barres conductrices dans les installations de distribution d'énergie, les groupes électrogènes de secours, etc. Ces éléments sont donc concernés par plusieurs normes, telles que:

- EN 60900
- CEI 60664
- EN 60529 / VDE 0470 T. 1.

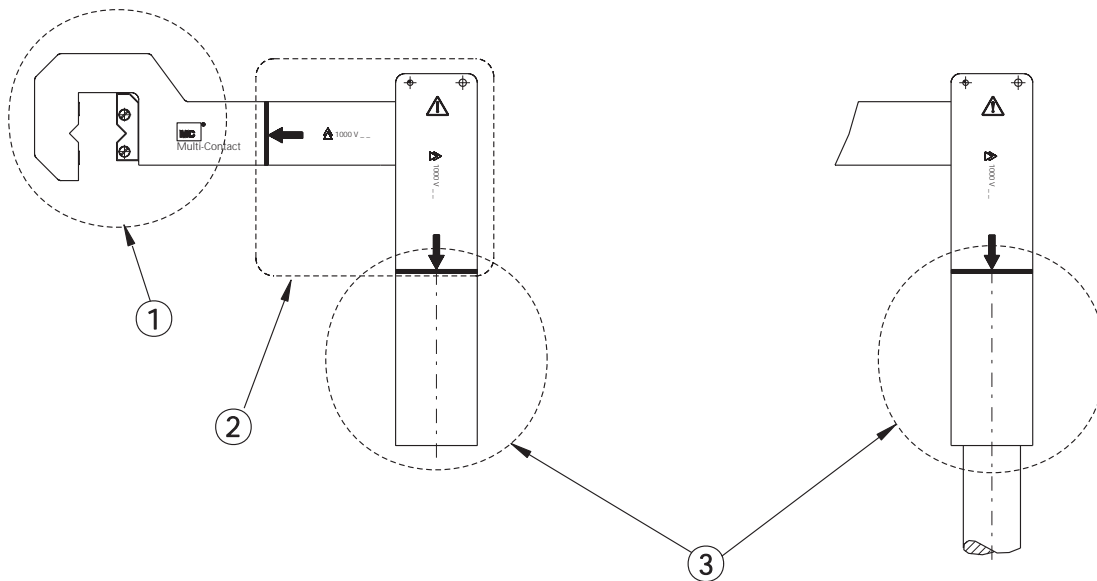
Um Fehlinterpretationen bei der Handhabung zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:

To avoid false interpretation the following points have to be observed:

Pour éliminer des erreurs d'appréciations, les points suivants doivent être observés

FSA mit Stecker- bzw. Buchsenanschluss  
FSA with plug or socket connection  
FSA avec raccord mâle ou femelle


FSA mit Kabelanschluss  
FSA with connected cable  
FSA avec bretelle de raccordement



### FSA nicht unter Last trennen !

Der Bereich ① (Kontaktbereich auf der Stromschiene) darf nicht berührt werden. Dort können gefährliche Spannungen anliegen.  
Der Bereich ② (Griffbereich) mit Markierung  entspricht den Anforderungen der EN 60900.  
Der Bereich ③ (Stecker bzw. Kabelanschlussbereich) ist in Anlehnung an die IEC 60664 bzw. EN 60529 ausgelegt. Die maximale Nennspannung einer FSA ist in der Regel abhängig von der angeschlossenen Leitung. Ist die Nennspannung des Kabels niedriger als 1000 V, gilt diese als Nennspannung für die Gesamtleitung.

### Do not disconnect FSA clamps under load !

The area ① (busbar contact area) must not be touched. Dangerous voltages may be present here. The area ② (handling part) with markings  conforms to the requirements of EN 60900. The area ③ (plug and cable connection parts) is designed in accordance with IEC 60664 and EN 60529 respectively. The maximum rated voltage of an FSA normally depends upon the connected cable. If the rated voltage of the cable is less than 1000 V, this is the rated voltage for the whole lead.

### Ne pas déconnecter FSA sous charge !

Ne pas toucher la zone de contact sur la barre conductrice ①. Elle peut être le siège de tensions dangereuses. La partie préhension ② avec marquage  répond aux exigences de la norme EN 60900. La partie connecteur ou raccord de câble ③ a été conçue en conformité avec la norme CEI 60664 ou EN 60529. La tension nominale maximale d'une FSA dépend généralement du câble raccordé. Si la tension nominale du câble est inférieure à 1000 V, cette tension prévaudra pour la pince FSA assemblée.

### Klinge auswechselbar

Für den Typ "FSA20A..." ist ein Klingenswechsel vorgesehen. Daher muss das Messer vor jedem Gebrauch überprüft werden, ob es die Oxidschichten an den Stromschienen noch abschaben kann. Zum Wechseln der Klinge muss der FSA allseitig von der Stromversorgung getrennt sein. Siehe Montageanleitung MA030.

### Schlüssel mit Drehmomentbegrenzer

Der MC<sup>®</sup>-Flachschielenabgriff darf nur mit dem von Multi-Contact eigens entwickelten FSA-Werkzeug mit Drehmomentbegrenzer auf den Stromschienen kontaktiert werden. Dieses Werkzeug entspricht den Anforderungen der EN 60900.

### Handhabung/Lagerung/Koffer usw.

Der Flachschielenabgriff darf nur von speziell unterwiesenem Personal bedient werden. Während des Betrieb's dürfen nur diese Personen Zugang zum FSA haben.

Bei der Arbeit mit dem FSA sind die national gültigen Sicherheitsvorschriften für "Arbeiten unter Spannung" einzuhalten, wie z.B. Sicherheitshandschuhe, Schutzhelm, Gummimatte usw. (EN 50110-1). Betriebsinterne Bedienungsanleitungen sind zu beachten, wenn nicht vorhanden, sind sie zu erstellen.

Den FSA nicht am Boden entlang ziehen, da sonst die Isolation beschädigt wird. Der Einsatz ist nur bis zu einer Temperatur von -25°C zulässig. Flachschielenabgriffe trocken, nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z.B. Dampfleitungen lagern. Multi-Contact empfiehlt den FSA-Koffer: FSA20-KO Bestell-Nr: 12.0500

### Interchangeable blade

The type "FSA20A..." makes provision for changing the blade. Therefore, before use, a control must be made to see that the knife is still capable of scraping the oxide coatings from the busbar. When changing the blade, the FSA must be isolated from the power supply. See assembly instruction MA030.

### Wrench with torque limiter

The MC<sup>®</sup>-flat contact clamp may be fitted on the busbars only with the FSA tool with torque limiter specially developed by Multi-Contact. This tool conforms to the requirements of EN 60900.

### Handling/storage/case etc.

The MC-FSA clamp may be used only by personnel who have received special instruction.

During operation, only these persons may have access to the clamp. When working with the MC-FSA clamp the national safety regulations for "working under voltage" must be observed, such as safety gloves, safety helmet, rubber mat etc. (EN 50110-1). In-house handling rules must be observed. If no such rules exist, they must be established.

The employment is permissible only up to -25°C. Because of the risk of damaging the insulating layer, the clamp must not be dragged over the floor. Store MC-FSA clamps in a dry place away from heat sources such as steam pipes. Multi-Contact recommends the FSA case: FSA20-KO, order No. 12.0500.

### Lame remplaçable

Lame remplaçable  
Pour le type "FSA20A...", il est prévu un remplacement régulier de la lame. Pour cette raison, vérifier avant chaque usage que le couteau est encore capable de racler les couches d'oxyde sur les barres conductrices. Le FSA doit être déconnecté de toute alimentation lors du remplacement de la lame. Voir instructions de montage MA030.

### Clé avec limiteur de couple

La fourche étroite MC<sup>®</sup> ne doit être connectée sur les barres conductrices qu'au moyen de l'outil pour FSA avec limiteur de couple, spécialement développé à cet effet par Multi-Contact. Cet outil satisfait aux exigences de la norme EN 60900.

### Maniement/stockage/valise etc.

Les pinces FSA ne doivent être utilisées que par du personnel habilité. En cours de fonctionnement, leur accès devra être limité à ces personnes.

Les spécifications nationales se rapportant aux travaux sous tension devront être respectées lors de la mise en oeuvre des pinces, telles que le port de gants et d'un casque, l'utilisation de tapis, ... (EN 50110-1). Les procédures d'utilisation internes doivent être observées. En leur absence, il conviendra de les définir.

La pince FSA ne doit pas être traînée à terre, au risque d'endommager son isolation. Stocker la pince FSA dans un endroit à l'abri de l'humidité, loin de toute source de chaleur. L'emploi est limité jusqu'à une température de -25°C. Multi-Contact recommande l'utilisation de la valise FSA : FSA20-KO, N° de Cde: 12.0500