

Emax 2

Retrofitting tra interruttori estraibili Emax 2 E2.2 - E4.2 - E6.2 ed Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3

Retrofitting kit between Emax 2 E2.2 - E4.2 - E6.2 and Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 Withdrawable circuit breakers

Nachrüstung zwischen ausfahrbaren Leistungsschaltern Emax 2 E2.2 - E4.2 - E6.2 und Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3

Reconfiguration entre les disjoncteurs Emax 2 E2.2 - E4.2 - E6.2 et Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 débrochables

Reequipamiento entre los interruptores de extracción Emax 2 E2.2 - E4.2 - E6.2 y Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3

Il presente kit di retrofitting, è costruito per la sostituzione totale di interruttori aperti Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 con interruttori aperti in esecuzione estraibile di più moderna fattura tipo Emax 2 di medesima taglia, senza dover eseguire alcuna modifica alle parti attive del quadro.

E' garantita la totale corrispondenza delle caratteristiche elettriche (corrente nominale e potere di interruzione) a condizione che:

1.La scelta sia effettuata in conformità a quanto riportato nei cataloghi tecnici relativi ai prodotti di retrofitting.

2.L'interruttore Entelliguard G da sostituire sia installato in conformità al proprio manuale di installazione, rispettando le distanze di isolamento verso massa, il dimensionamento delle sbarre di connessione, il posizionamento del primo setto di ancoraggio.

IMPORTANTE

L'attività di retrofitting consente una sostituzione di un dispositivo di comando e protezione divenuto obsoleto ma non di alterare in maniera alcuna i dati di progetto originali del quadro esistente. Qualora il nuovo interruttore presentasse dati di targa superiori, i kit di retrofitting sono dimensionati per le prestazioni del vecchio dispositivo.

Per ulteriori chiarimenti contattare ABB.

Attenzione Istruzioni riguardanti il solo assemblaggio del kit di retrofitting, non sono da intendersi come sostitutive del manuale di installazione, uso e manutenzione del nuovo interruttore Emax 2.

MESSA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO

A) A garanzia dell'incolmabilità del personale addetti all'installazione del kit, prima di operare la sostituzione dell'interruttore, si raccomanda di seguire, scrupolosamente, le seguenti azioni:

- Mettere fuori servizio il quadro ospitante
- Portare l'interruttore da sostituire in posizione di aperto e molte scariche
- Disconnettere le applicazioni ausiliarie
- Prima di estrarre l'apparecchio, controllare nuovamente il fuori servizio dell'utenza

B) Smantellare completamente il vecchio interruttore conservando le viti di connessione dei terminali del vecchio interruttore Entelliguard G alla barratura del quadro.

This retrofitting kit allows Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 circuit-breakers to be fully replaced with the more modern Emax 2 plug-in air circuit-breakers of the same size without having to modify the live parts of the switchgear in any way.

Full correspondence of the electrical characteristics is guaranteed (rated current and breaking capacity) so long as:

1.The kit is chosen in accordance with the indications in the technical catalogues dedicated to retrofitting products.

2.The Entelliguard G circuit-breaker to be replaced has been installed in compliance with the instructions in the relative installation manual, and with the specified insulation clearance towards earth, connection busbar size and position of the first anchor plate.

IMPORTANT

Retrofitting allows an obsolete control and protection device to be replaced, but does not allow the data of the original project of the existing switchboard to be altered in any way. If the rating plate data of the new circuit-breaker are higher, the retrofitting kits are sized for the performance of the old device. Consult ABB for further details.

Warning The instructions concern the sole assembly of the retrofitting kit. They do not substitute the instructions in the installation, operation and maintenance manual of the new Emax 2 circuit-breaker.

SETTING THE INSTALLATION IN SAFE CONDITIONS

A) To ensure that the persons who install the kit work in safe conditions, strictly comply with the following instructions before replacing the circuit-breaker:

- Close down the switchboard in which the circuit-breaker is to be installed.
- Set the old circuit-breaker to the open position with the springs unloaded.
- Disconnect the auxiliary circuit applications.
- Check to make sure that the user is disconnected before removing the device.

B) Completely disassemble the old circuit-breaker, but keep the screws that connect the terminals of the old Entelliguard G circuit-breaker to the switchboard bars.

Die offenen Leistungsschalter Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 ganz durch die offenen Leistungsschalter in der ausfahrbaren Ausführung mit modernerer Bauart vom Typ Emax 2 der gleichen Baugröße auszutauschen, ohne irgendeine Änderung an den aktiven Teilen der Schaltanlage vornehmen zu müssen.

Die vollständige Übereinstimmung der elektrischen Eigenschaften (Bemessungs-Strom und Ausschaltvermögen) ist unter der Voraussetzung gewährleistet,

1.Dass die Wahl in Konformität mit dem erfolgt, was in den technischen Katalogen zu den Nachrüstprodukten angegeben ist.

2.Dass der zu erlegendende Leistungsschalter Entelliguard G in Übereinstimmung mit dem eigenen Installationshandbuch installiert wird, d.h. dass die Isolationsabstände gegen Masse, die Dimensionierung der Anschlussammelschienen, die Positionierung der ersten Verankerungswand wie vorgeschrieben installiert sind

WICHTIG

Die Nachrüstung gestattet das Austauschen einer nunmehr obsoleten Schalt- und Schutzeinrichtung, ohne die ursprünglichen Projektdaten der vorhandenen Schaltanlage auf irgendeine Weise ändern zu müssen.

Sollte der neue Leistungsschalter höhere Typenschildwerte aufweisen, sind die Nachrüstsätze auf die Leistungen der alten Einrichtung auszulegen.

Für weitere Erläuterungen wenden Sie sich bitte an ABB.

Achtung Anweisungen, die sich lediglich auf den Einbau des Nachrüstsatzes beziehen und nicht so zu verstehen sind, dass sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen des neuen Leistungsschalters Emax 2 ersetzen.

SICHERHEITSTECHNISCHE MASSNAHME FÜR DIE ANLAGE

A) Um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten, das mit der Installation des Nachrüstsatzes beauftragt ist, sind vor dem Austausch des Leistungsschalters gewissenhaft die folgenden Vorgänge durchzuführen:

- Die Schaltanlage, in der sich der Leistungsschalter befindet, außer Betrieb setzen.
- Den auszutauschenden Leistungsschalter in die AUS-Stellung mit entspannten Federn bringen.
- Die Hilfsanwendungen abklemmen.
- Bevor man das Schaltgerät herauszieht, erneut sicherstellen, dass der Stromverbraucher außer Betrieb genommen ist.

B) Den alten Leistungsschalter ganz ausbauen und die Schrauben zum Anschluss der Anschlüsse des alten Leistungsschalters Entelliguard G an der Sammelschienen der Schaltanlage aufbewahren.

Le présent kit de « retrofitting », est conçu pour la reconfiguration totale de disjoncteurs ouverts Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 par des disjoncteurs ouverts dans la version débrochable sur chariot de conception plus moderne type Emax 2 de même taille, sans devoir effectuer aucune modification aux parties actives du tableau.

La correspondance totale des caractéristiques électriques est garantie (courant nominal et pouvoir de coupure) à condition que :

- 1.Le choix soit effectué conformément aux catalogues techniques relatifs aux produits de « retrofitting ».
- 2.Le disjoncteur Entelliguard G à remplacer soit installé conformément à son manuel d'installation, en respectant les distances d'isolation vers la masse, le dimensionnement des barres de connexion, le positionnement du premier diaphragme d'ancre.

IMPORTANT

L'activité de reconfiguration permet le remplacement d'un dispositif de commande et de protection devenu obsolète mais de ne pas altérer en aucune manière les données d'origine de projet du tableau existant.

Si le nouveau disjoncteur devait avoir des données de plaque supérieures, les kits de « retrofitting » sont dimensionnés pour les performances de l'ancien dispositif. Pour plus d'informations veuillez contacter ABB.

Attention Ces instructions concernent uniquement l'assemblage du kit de « retrofitting », elles ne remplacent en aucun cas celles du manuel d'installation, utilisation et entretien du nouveau disjoncteur Emax 2.

MISE EN SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION

A) En garantie de la sécurité du personnel préposé à la mise en place du kit, avant de remplacer le disjoncteur il est recommandé d'effectuer scrupuleusement les opérations suivantes :

- Mettre hors service le tableau d'accueil ;
 - Placer le disjoncteur à remplacer en position ouverte et ressorts débandés ;
 - Débrancher les applications auxiliaires ;
 - Avant d'extraire l'appareil contrôler de nouveau que l'utilisation est hors service.
- B) Démanteler entièrement l'ancien disjoncteur en conservant les vis de connexion des prises de l'ancien disjoncteur Entelliguard G au jeu de barres du tableau.

El presente kit de retrofitting, ha sido realizado para la sustitución total de interruptores Entelliguard G Env1 - Env2 - Env3 con interruptores abiertos en ejecución extraible de realización más moderna, tipo Emax 2, del mismo tamaño, sin tener que modificar ninguna parte activa del cuadro.

Está garantizada la total correspondencia entre las características eléctricas (corriente asignada y poder de corte):

- 1.Siembra que la selección se efectúe de conformidad con lo expuesto en los catálogos técnicos relativos a los productos de retrofitting.
- 2.El interruptor Entelliguard G a sustituir esté instalado de conformidad con el respectivo manual de instalación, respetando las distancias de aislamiento hacia la masa, el dimensionamiento de las barras de conexión, la colocación del primer tabique de fijación.

IMPORTANTE

Las operaciones de retrofitting permiten una sustitución de un dispositivo de mando y protección ya obsoleto sin alterar en ningún modo los datos de proyecto originales del cuadro existente.

Si el nuevo interruptor presentara características nominales superiores, los kits de retrofitting están dimensionados para las prestaciones del viejo dispositivo.

Para ulteriores aclaraciones contactar ABB.

Atención Instrucciones relativas exclusivamente al ensamblado del kit de retrofitting. Estas instrucciones no sustituyen aquellas presentes en el manual de instalación, uso y mantenimiento del nuevo interruptor Emax 2.

PUESTA EN SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

A) Para garantizar la incolumidad del personal encargado de la instalación del kit, antes de efectuar la sustitución del interruptor, se aconseja respetar escrupulosamente los siguientes pasos:

- Poner fuera de servicio el cuadro que alojará el interruptor
 - Poner el interruptor a sustituir en posición de a berto y con los resortes sin carga
 - Desconectar las aplicaciones auxiliares
 - Antes de extraer el aparato, controlar nuevamente la condición de fuera de servicio del respectivo circuito
- B) Desmantelar completamente el viejo interruptor conservando los tornillos de conexión de los terminales del viejo interruptor Entelliguard G en las barras del cuadro.

RF Env1(S)-W 1600 U-HR ->E2.2 1600

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | |
| III | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 48 |
| IV | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 64 |

RF Env1(S)-W 1600 U-VR ->E2.2 1600

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | |
| III | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 48 |
| IV | 1 | 1 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 64 |

RF Env1(H)-W 2000 U-HR ->E2.2(B,N,S,H) 2000

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | |
| III | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 48 |
| IV | 1 | 1 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 64 |

RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | |
| III | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 48 |
| IV | 1 | 1 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 64 |

RF Env2(M)-W 3200 U-HR->E4.2 (N,S,H)3200

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| III | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 24 | 24 |
| IV | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 32 | 32 |

RF Env2(M)-W 3200 U-VR->E4.2(N,S,H) 3200

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | |
| | 1A | 1B | 1C | 238 | 239 | 240 | 241 | 3A | 3C | 3D |
| III | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 24 | 24 |
| IV | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 32 | 32 |

RF Env2(M)-W 4000 U-VR ->E4.2(N,S,H) 4000

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | |
| | 1A | 1B | 1C | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 3A | 3C | 3E | 3F |
| III | 1 | 1 | 0 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 48 | 24 | 24 |
| IV | 0 | 1 | 1 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 64 | 32 | 32 |

RF Env3(L)-W 5000 U-HR ->E6.2(H,V) 5000

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| III | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| IV | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| III | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 | 24 | 24 | 48 | 24 | | |
| IV | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 6 | 32 | 32 | 64 | 32 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

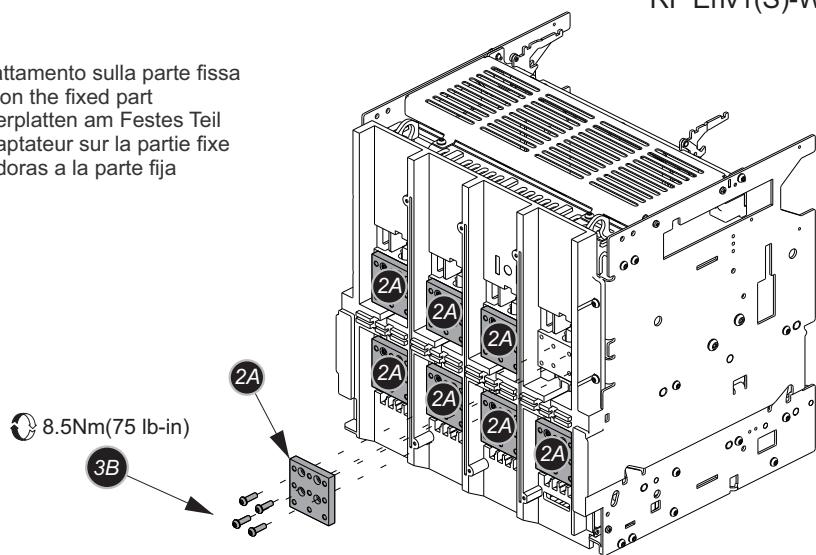
RF Env3(L)-W 6300 U-VR ->E6.2(H,V,X) 6300

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | | | | | | | | | | | | |
| III | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | 52 | 52 |
| IV | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 64 | 64 |
| | | | | | | | | | | | | |

1

RF Env1(S)-W 1600 U-HR -> E2.2 1600

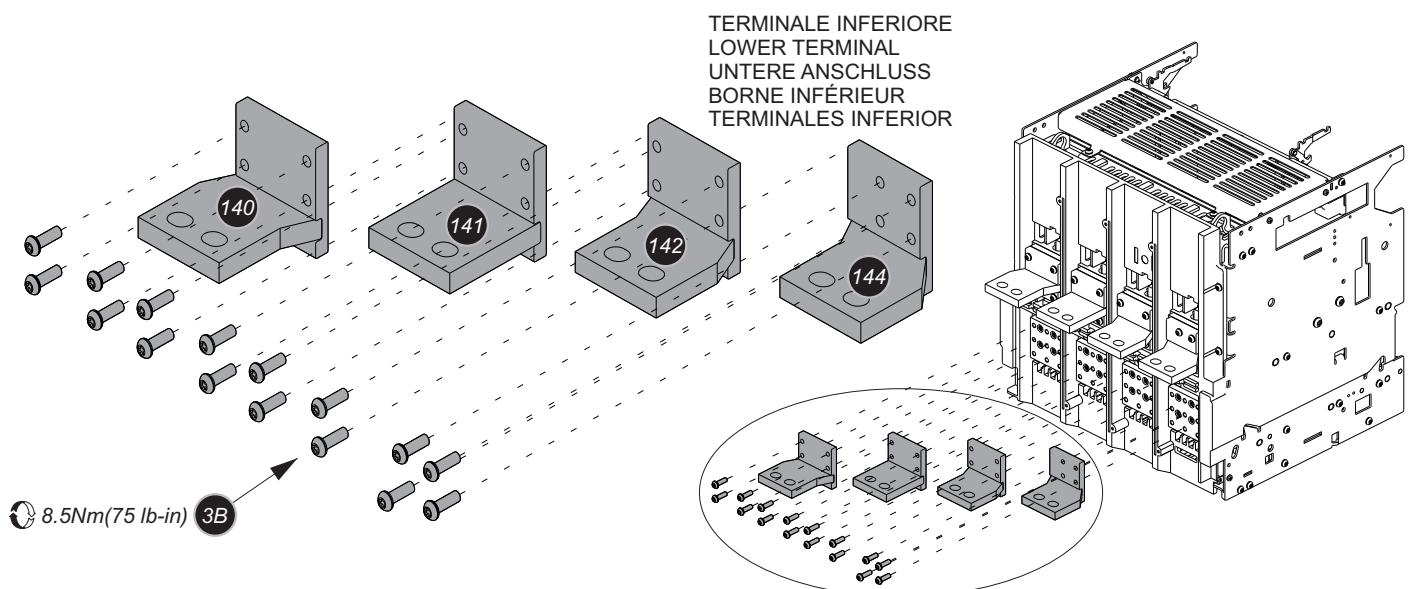
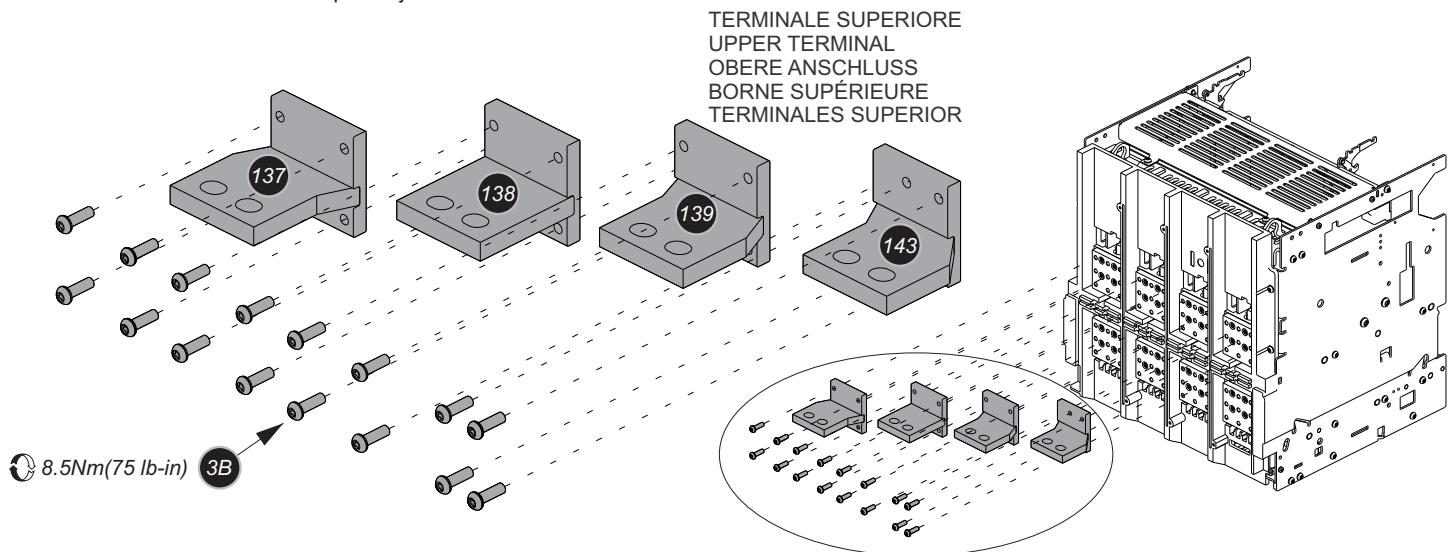
- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festes Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija



2

RF Env1(S)-W 1600 U-HR -> E2.2 1600

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija

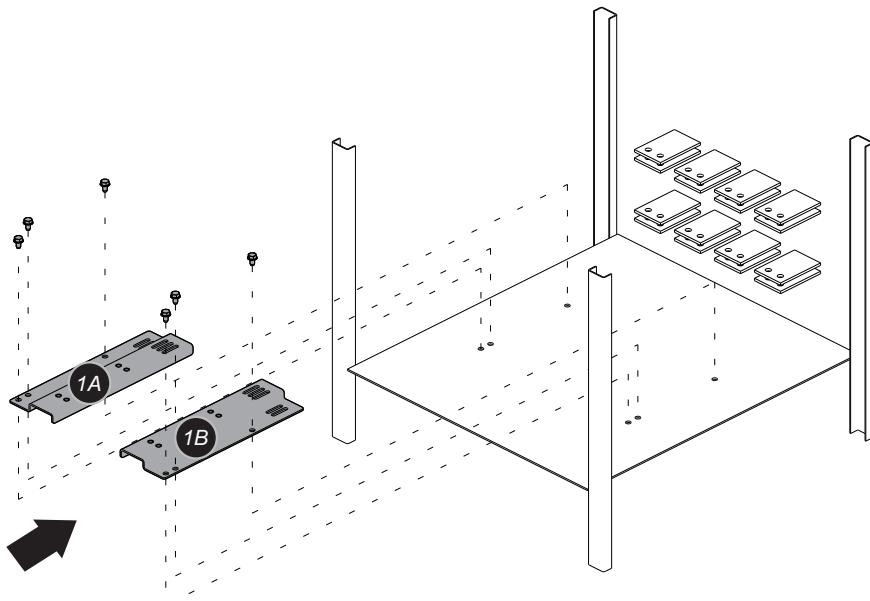


(5)

ABB

3

RF Env1(S)-W 1600 U-HR -> E2.2 1600

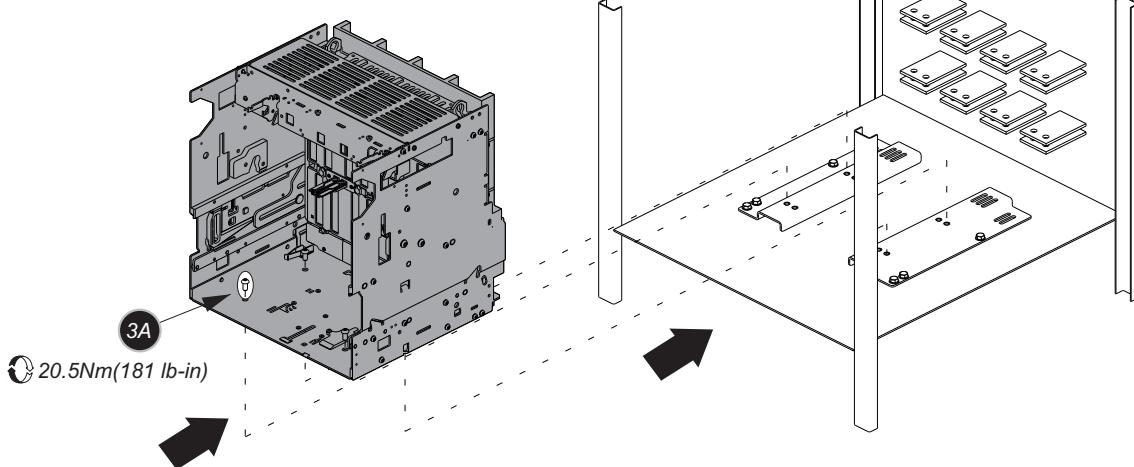


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

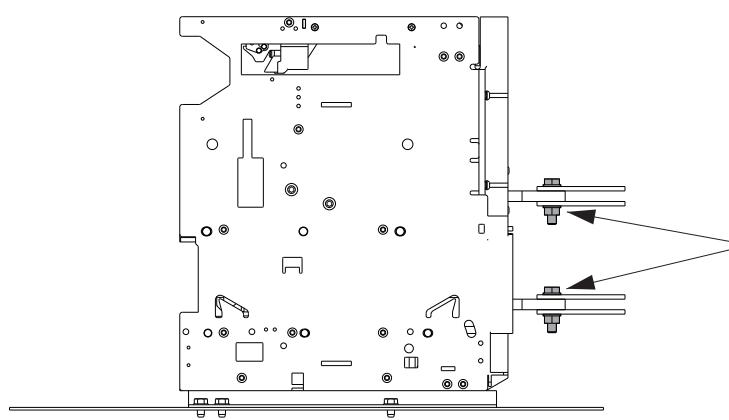
4

RF Env1(S)-W 1600 U-HR -> E2.2 1600

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte

**5**

RF Env1(S)-W 1600 U-HR -> E2.2 1600

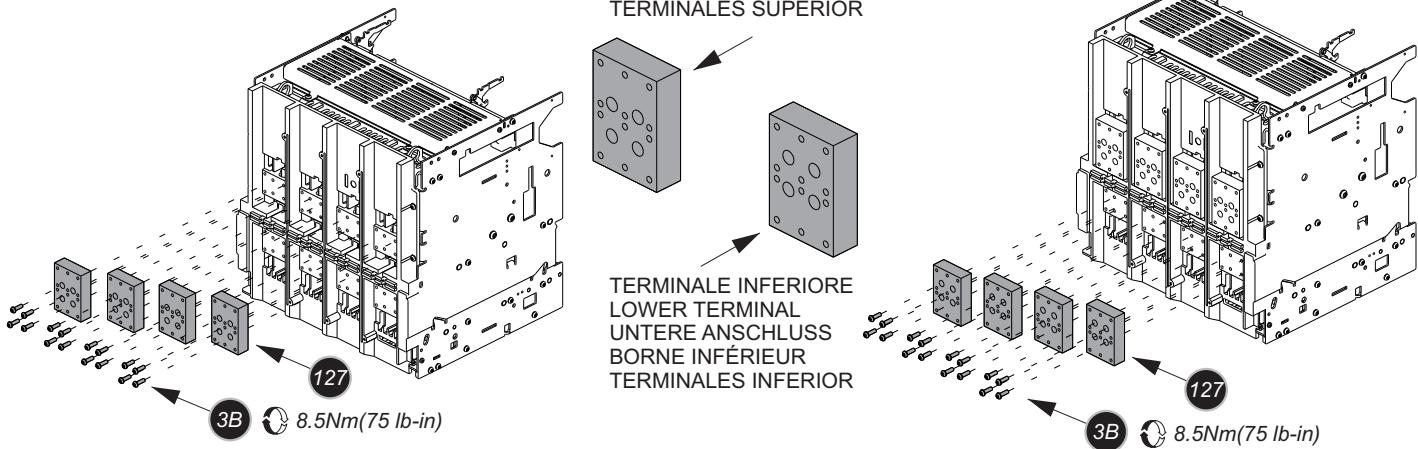


Riusare viteria esistente
 Use the existing screws and bolts again
 Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
 Réutiliser la boulonnnerie existante
 Reutilizar la tornillería existente

6

- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festes Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija

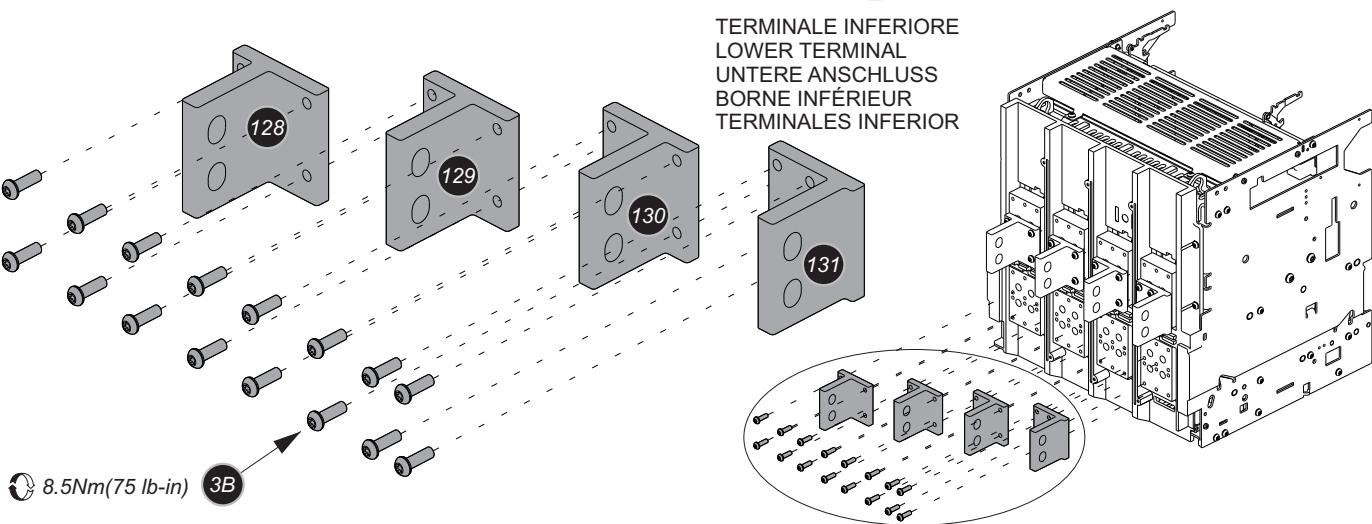
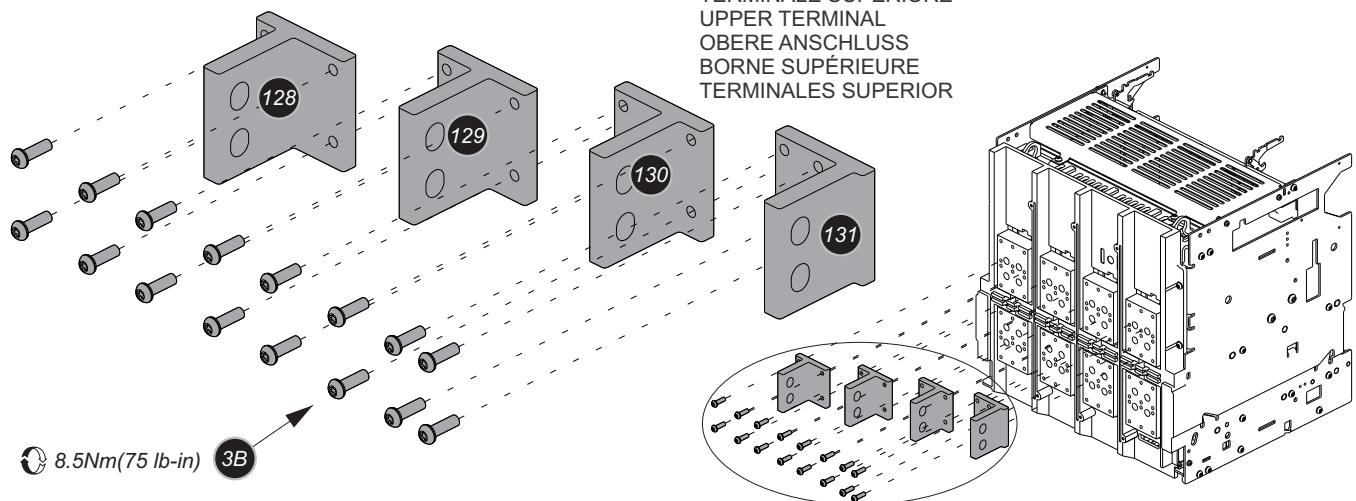
TERMINALE SUPERIORE
UPPER TERMINAL
OBERE ANSCHLUSS
BORNE SUPÉRIEURE
TERMINALES SUPERIOR



7

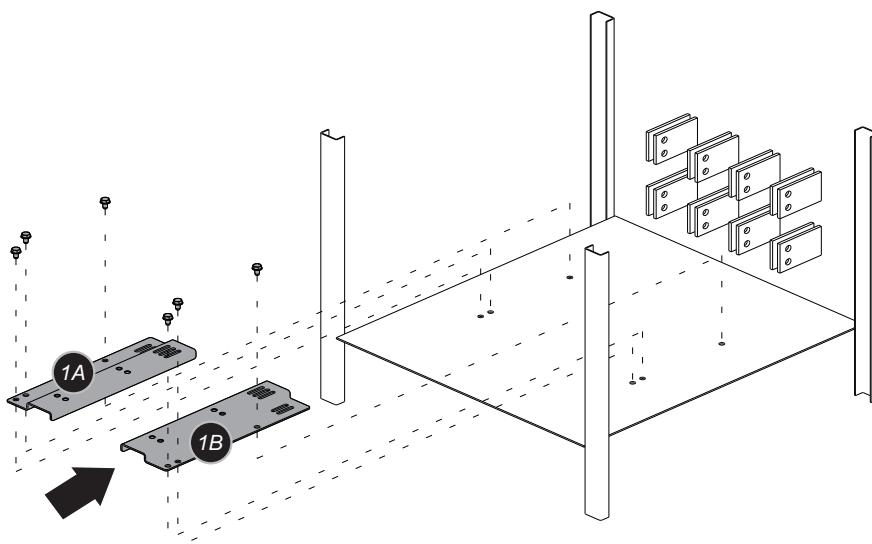
- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija

TERMINALE SUPERIORE
UPPER TERMINAL
OBERE ANSCHLUSS
BORNE SUPÉRIEURE
TERMINALES SUPERIOR



8

RF Env1(S)-W 1600 U-VR -> E2.2 1600

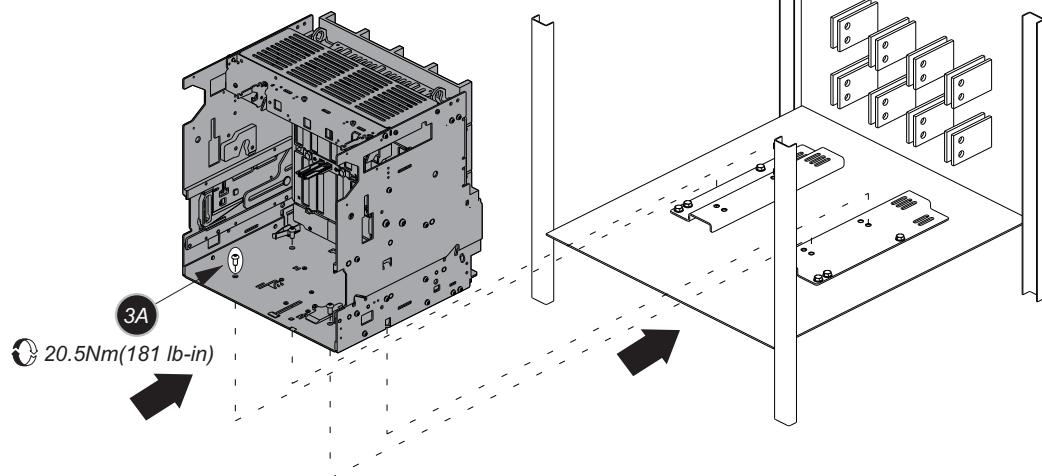


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

9

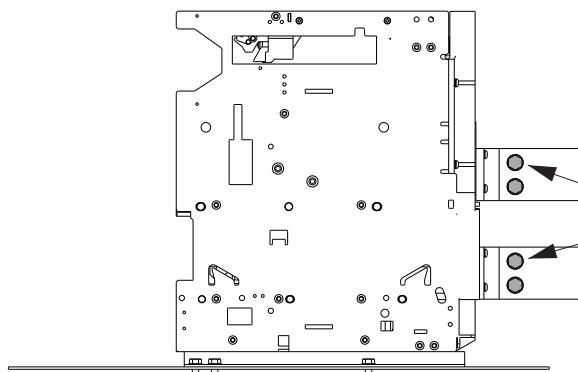
RF Env1(S)-W 1600 U-VR -> E2.2 1600

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



10

RF Env1(S)-W 1600 U-VR -> E2.2 1600

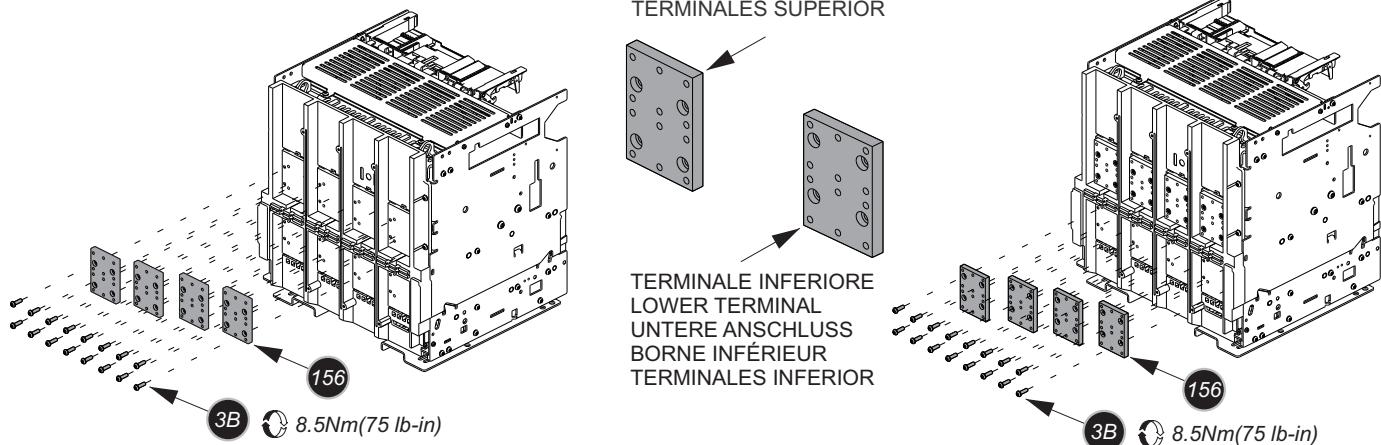


Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

11

RF Env1(H)-W 2000 U-HR ->E2.2(B,N,S,H) 2000

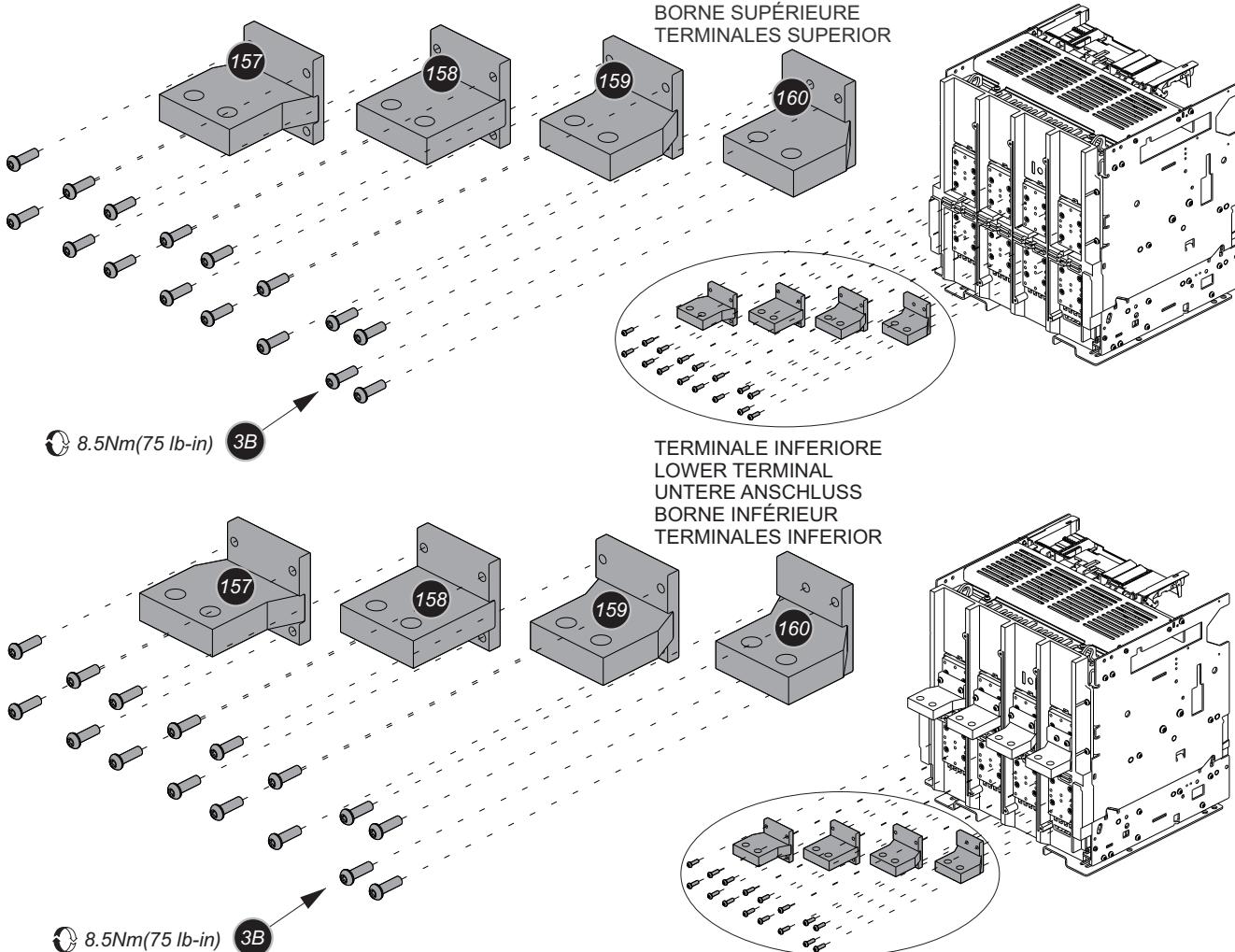
- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festes Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija



12

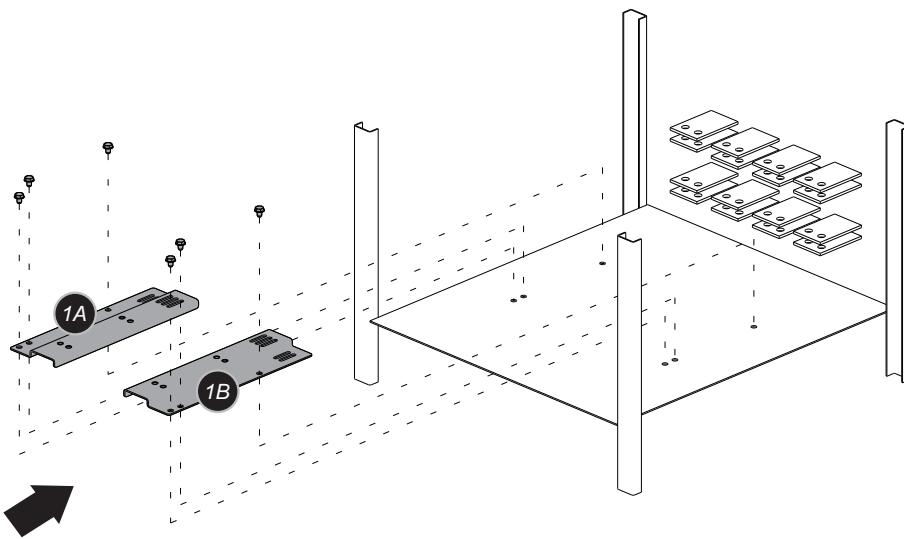
RF Env1(H)-W 2000 U-HR ->E2.2(B,N,S,H) 2000

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija



13

RF Env1(H)-W 2000 U-HR ->E2.2(B,N,S,H) 2000

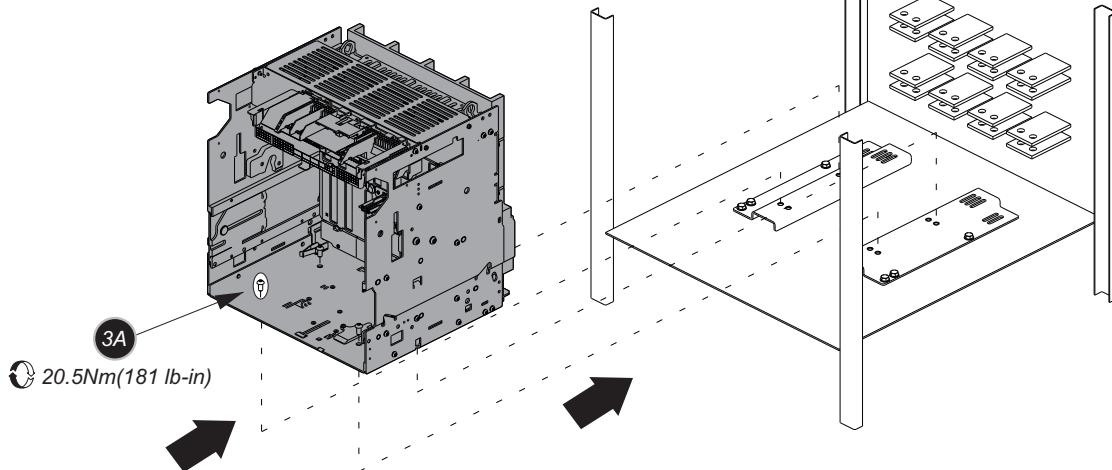


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

14

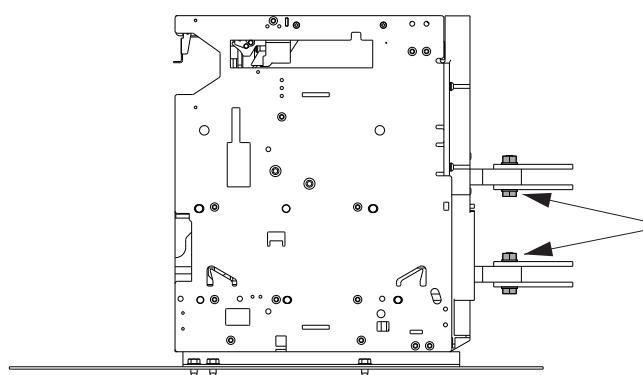
RF Env1(H)-W 2000 U-HR -> E2.2(B,N,S,H) 2000

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



15

RF Env1(H)-W 2000 U-HR -> E2.2(B,N,S,H) 2000

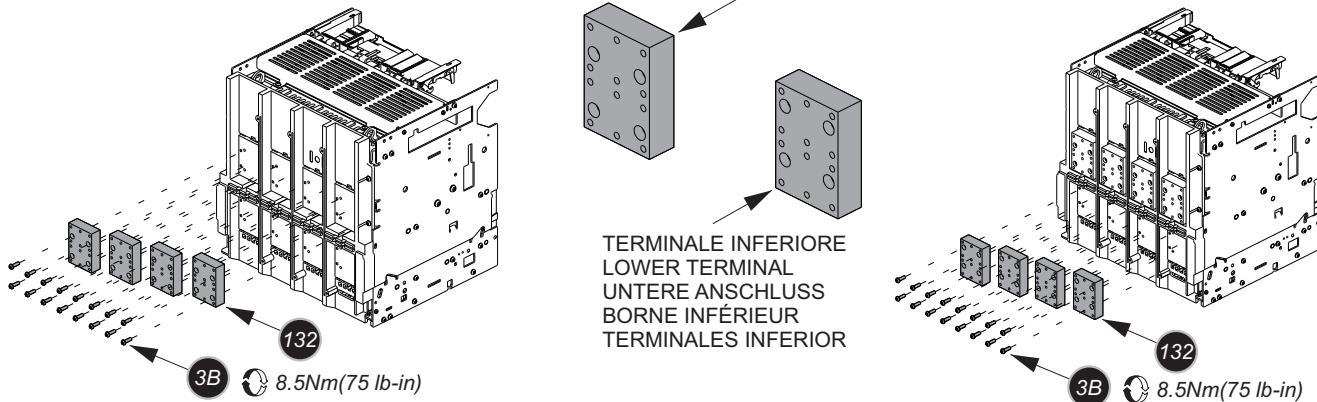


Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

16

RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500

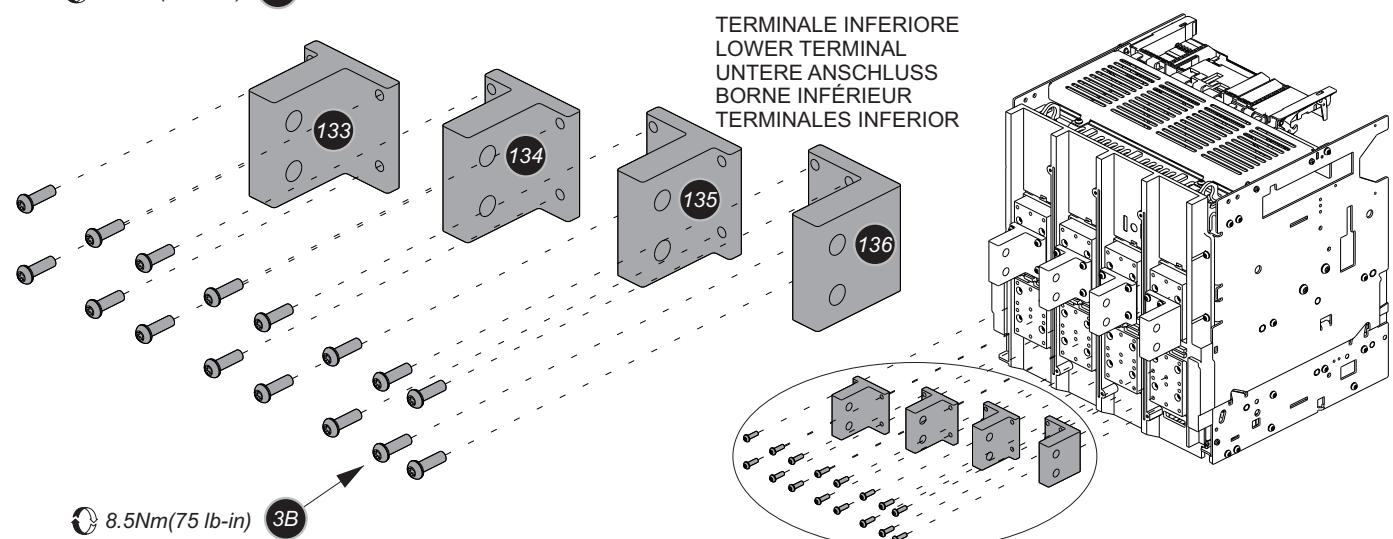
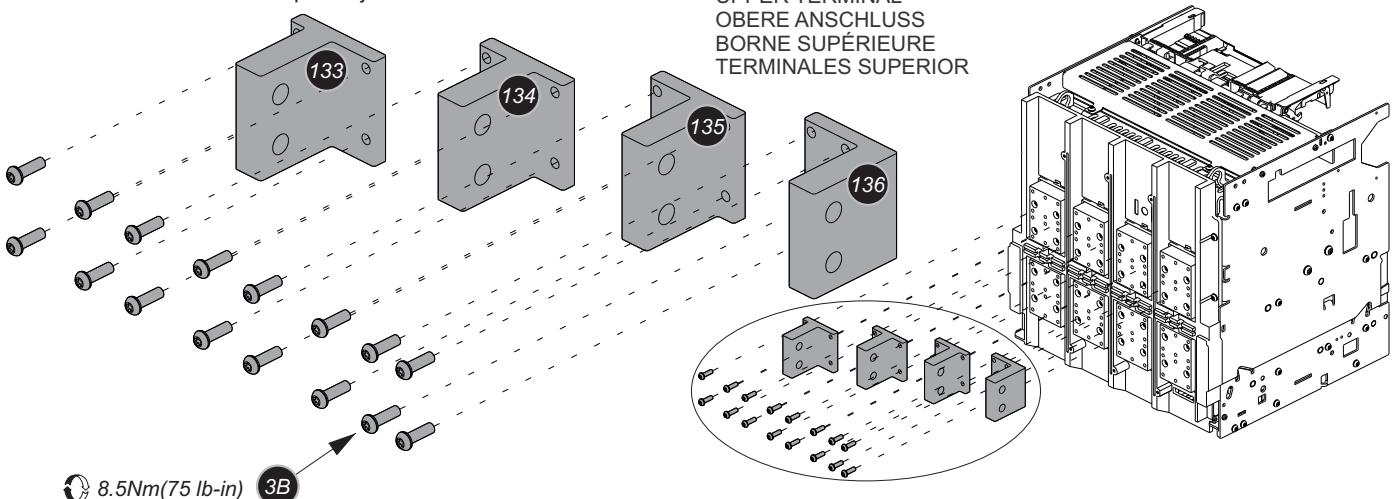
- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festes Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija



17

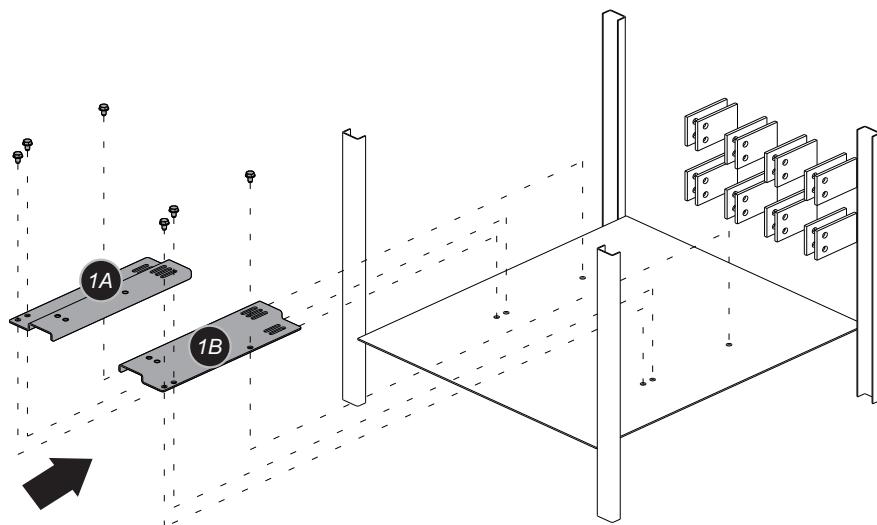
RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija



18

RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500

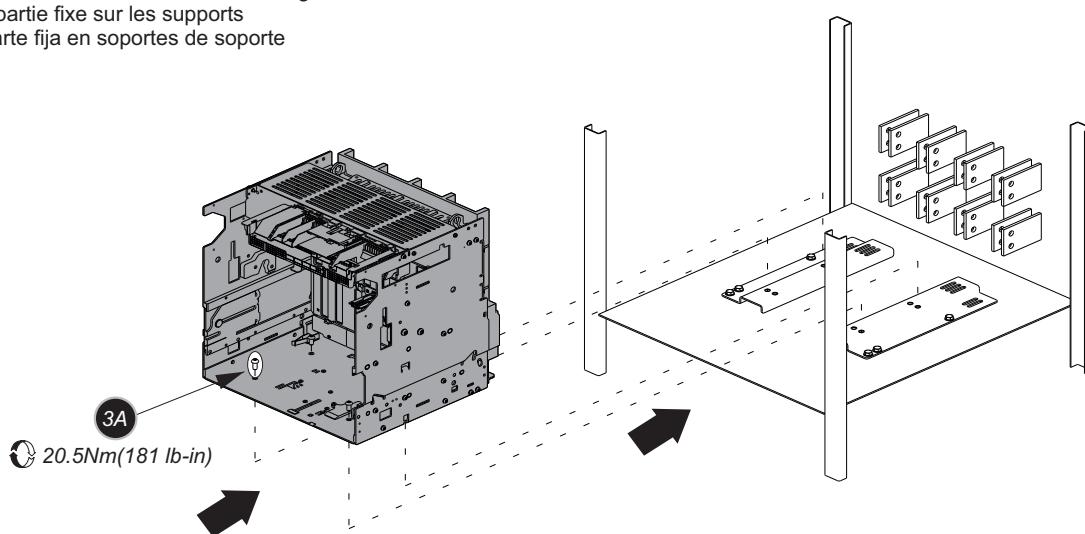


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

19

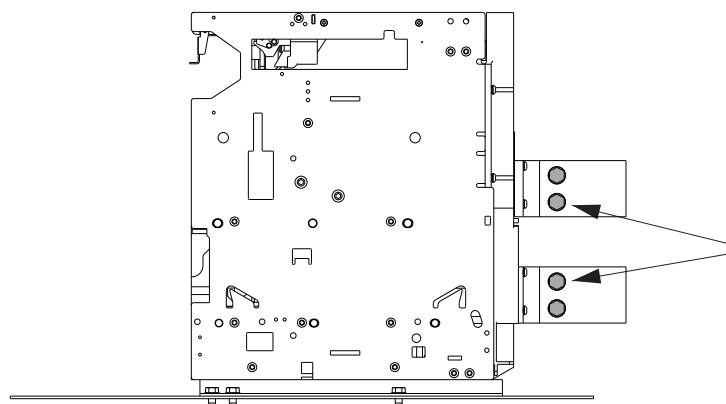
RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



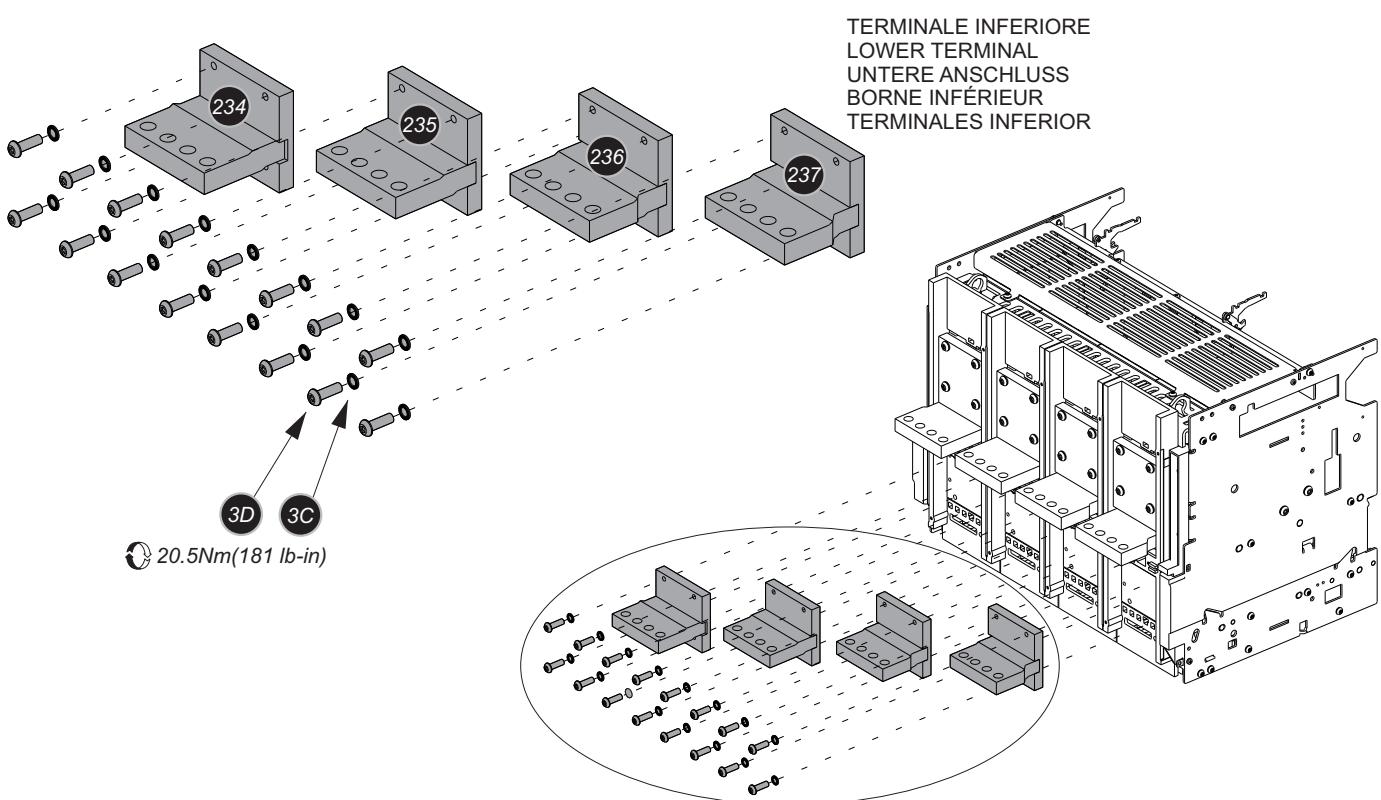
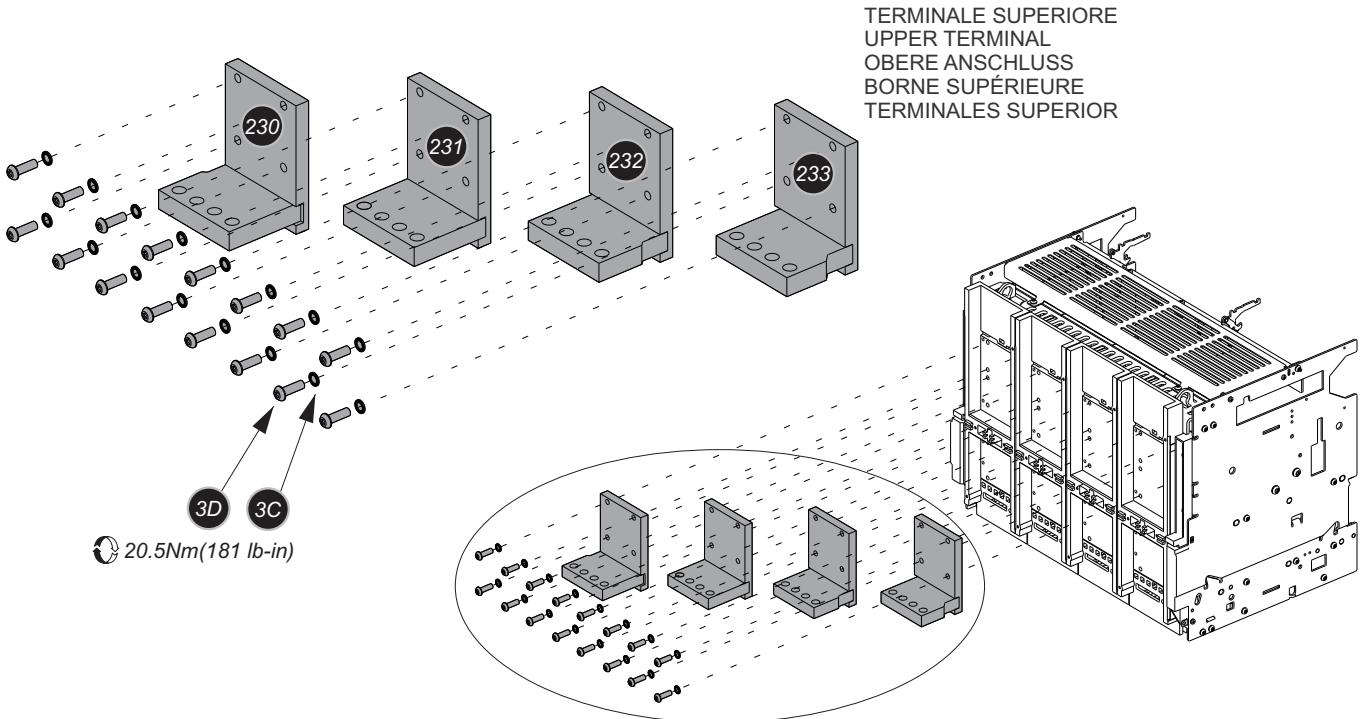
20

RF Env1(H)-W 2500 U-VR -> E2.2(N,S,H) 2500



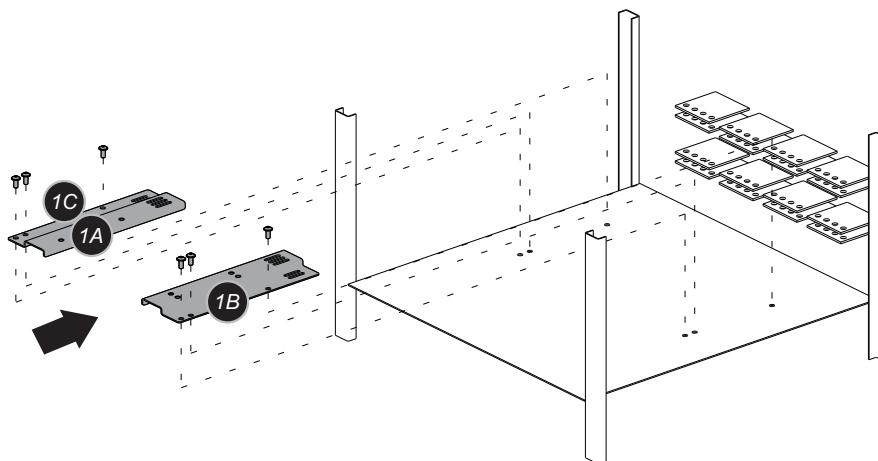
Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija



22

RF Env2(M)-W 3200 U-HR -> E4.2(N,S,H) 3200

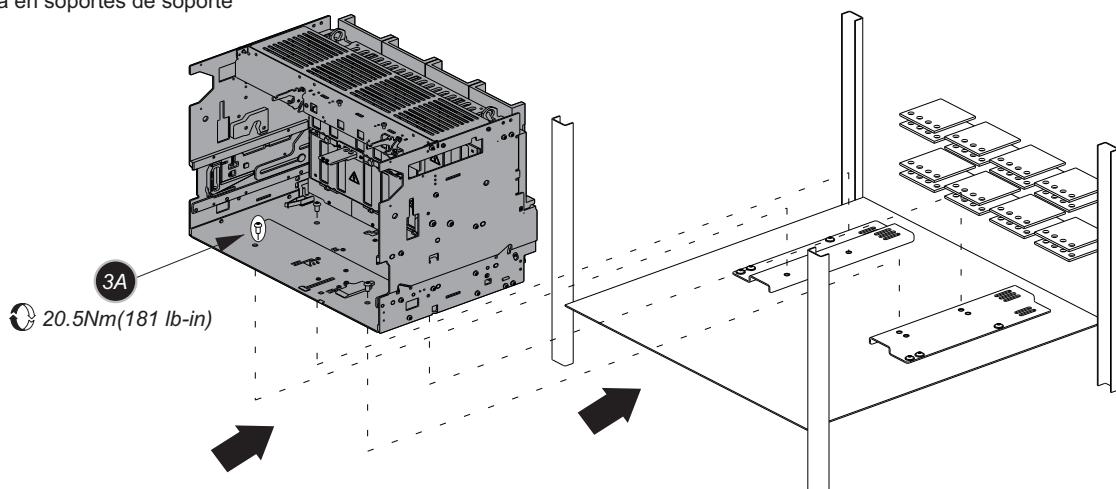


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

23

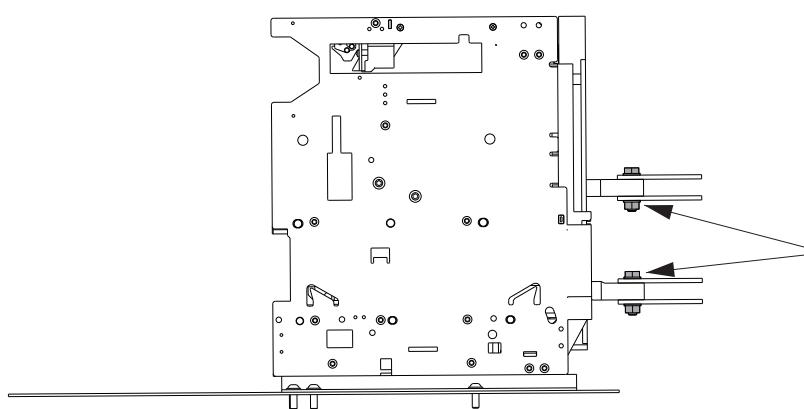
RF Env2(M)-W 3200 U-HR -> E4.2(N,S,H) 3200

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



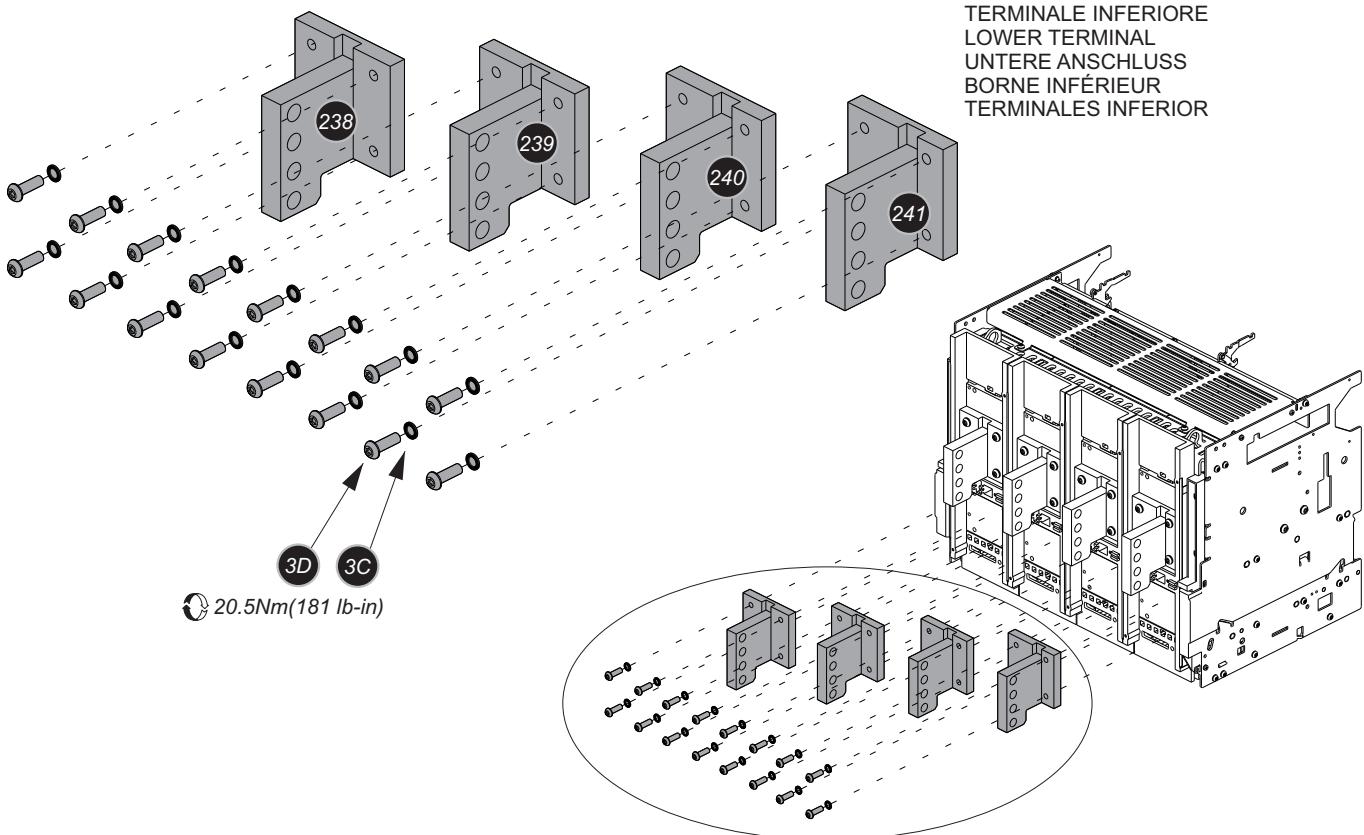
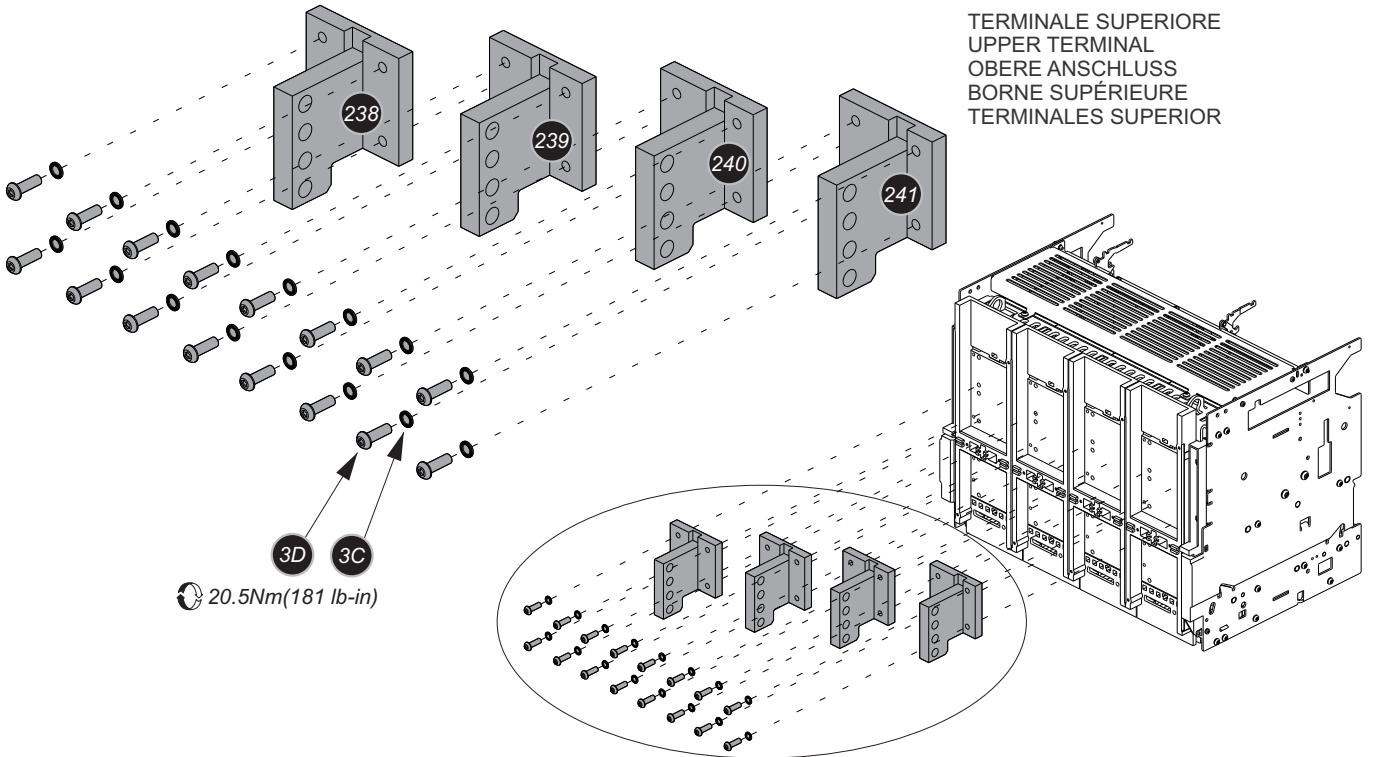
24

RF Env2(M)-W 3200 U-HR -> E4.2(N,S,H) 3200



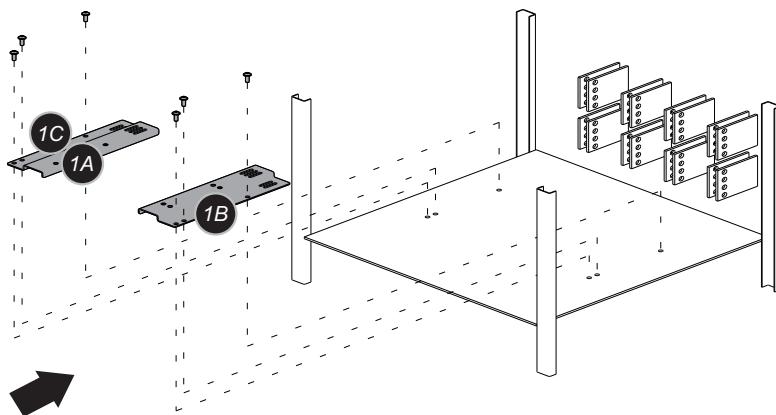
Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija



26

RF Env2(M)-W 3200 U-VR -> E4.2(N,S,H) 3200

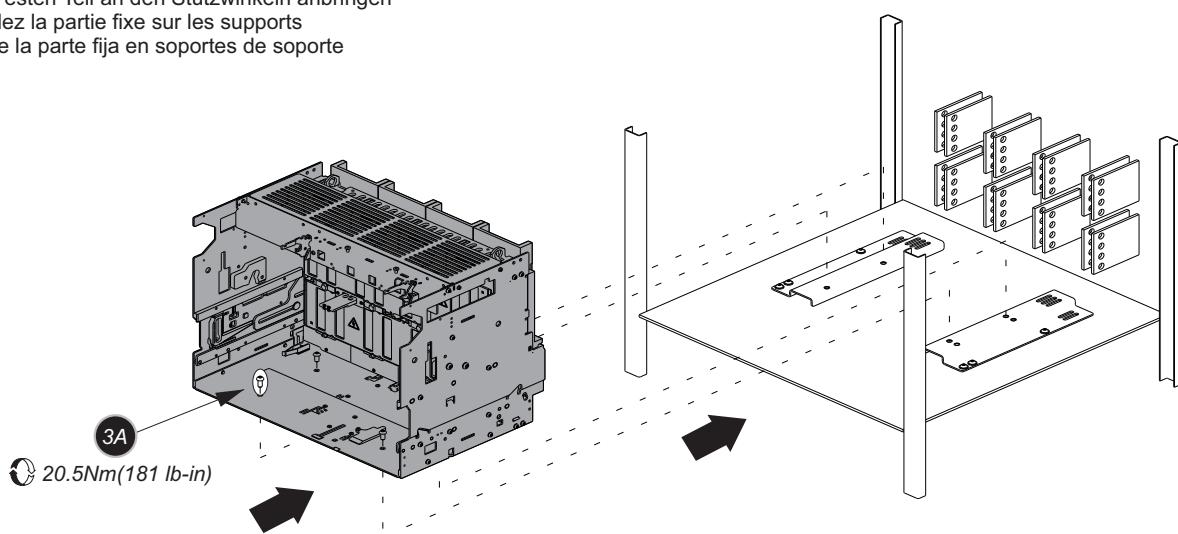


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

27

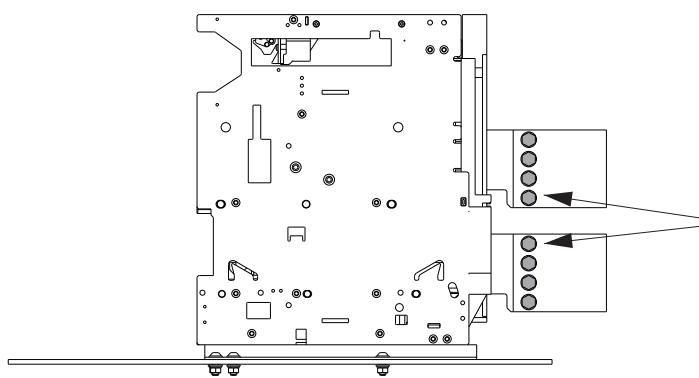
RF Env2(M)-W 3200 U-VR -> E4.2(N,S,H) 3200

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



28

RF Env2(M)-W 3200 U-VR -> E4.2(N,S,H) 3200

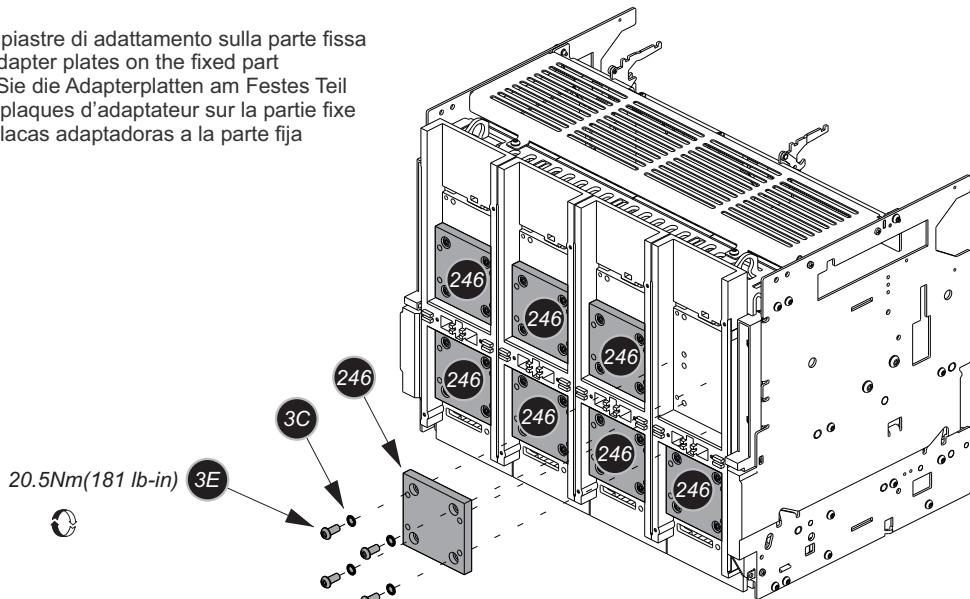


Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

29

RF Env2(M)-W 4000 U-VR 3p -> E4.2(N,S,H) 4000

- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festes Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija

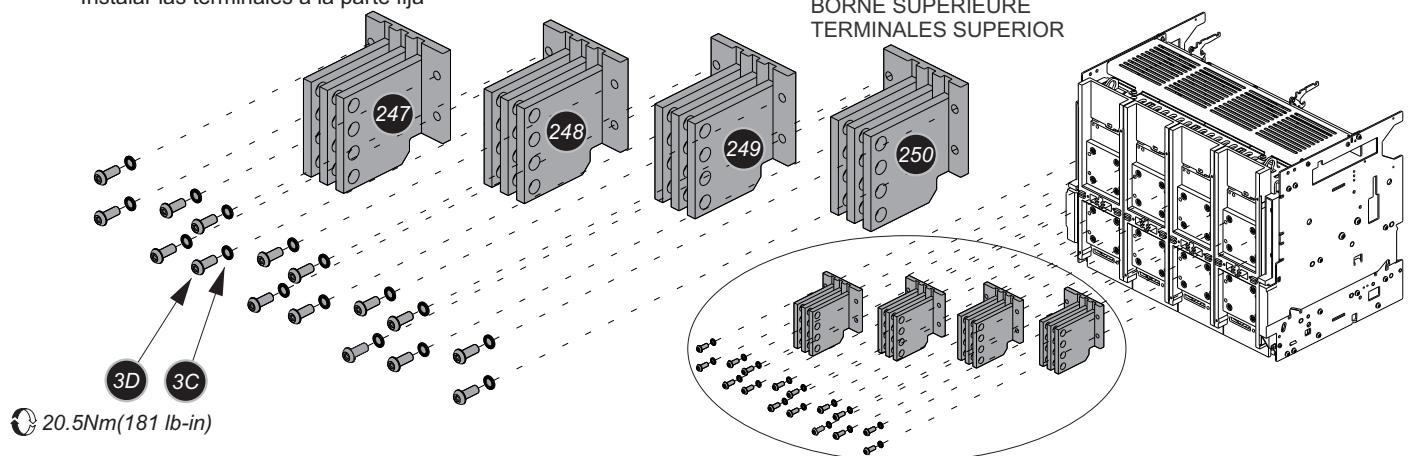


30

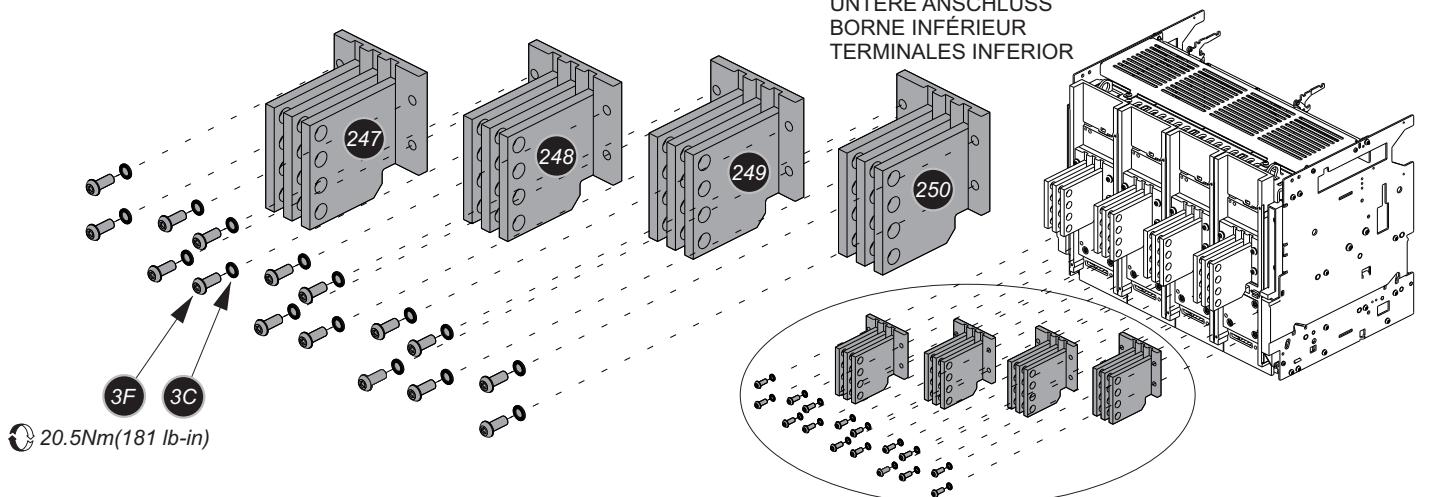
RF Env2(M)-W 4000 U-VR 3p -> E4.2(N,S,H) 4000

- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festes Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija

TERMINALE SUPERIORE
UPPER TERMINAL
OBERE ANSCHLUSS
BORNE SUPÉRIEURE
TERMINALES SUPERIOR

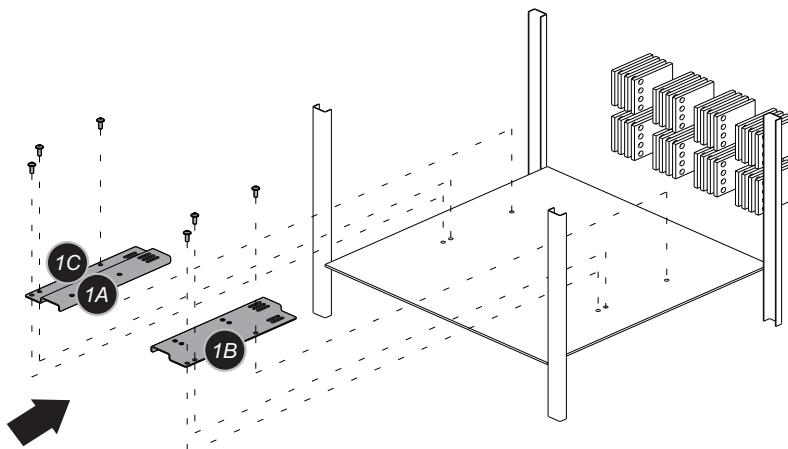


TERMINALE INFERIORE
LOWER TERMINAL
UNTERE ANSCHLUSS
BORNE INFÉRIEUR
TERMINALES INFERIOR



31

RF Env2(M)-W 4000 U-VR 3p -> E4.2(N,S,H) 4000

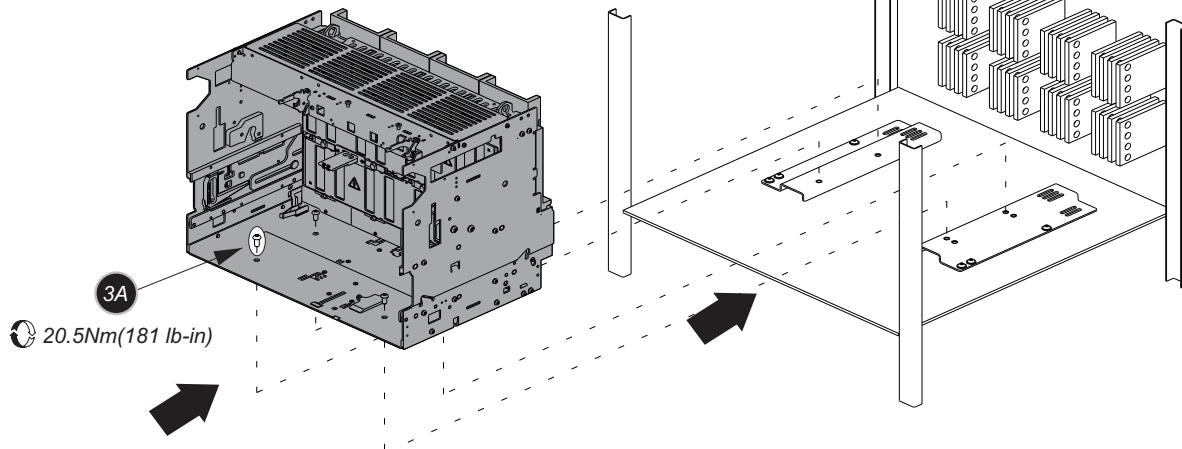


- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

32

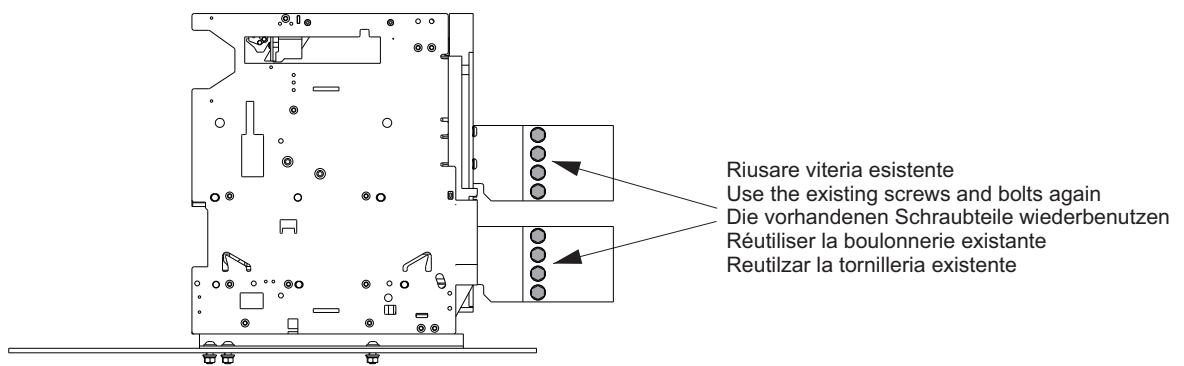
RF Env2(M)-W 4000 U-VR 3p -> E4.2(N,S,H) 4000

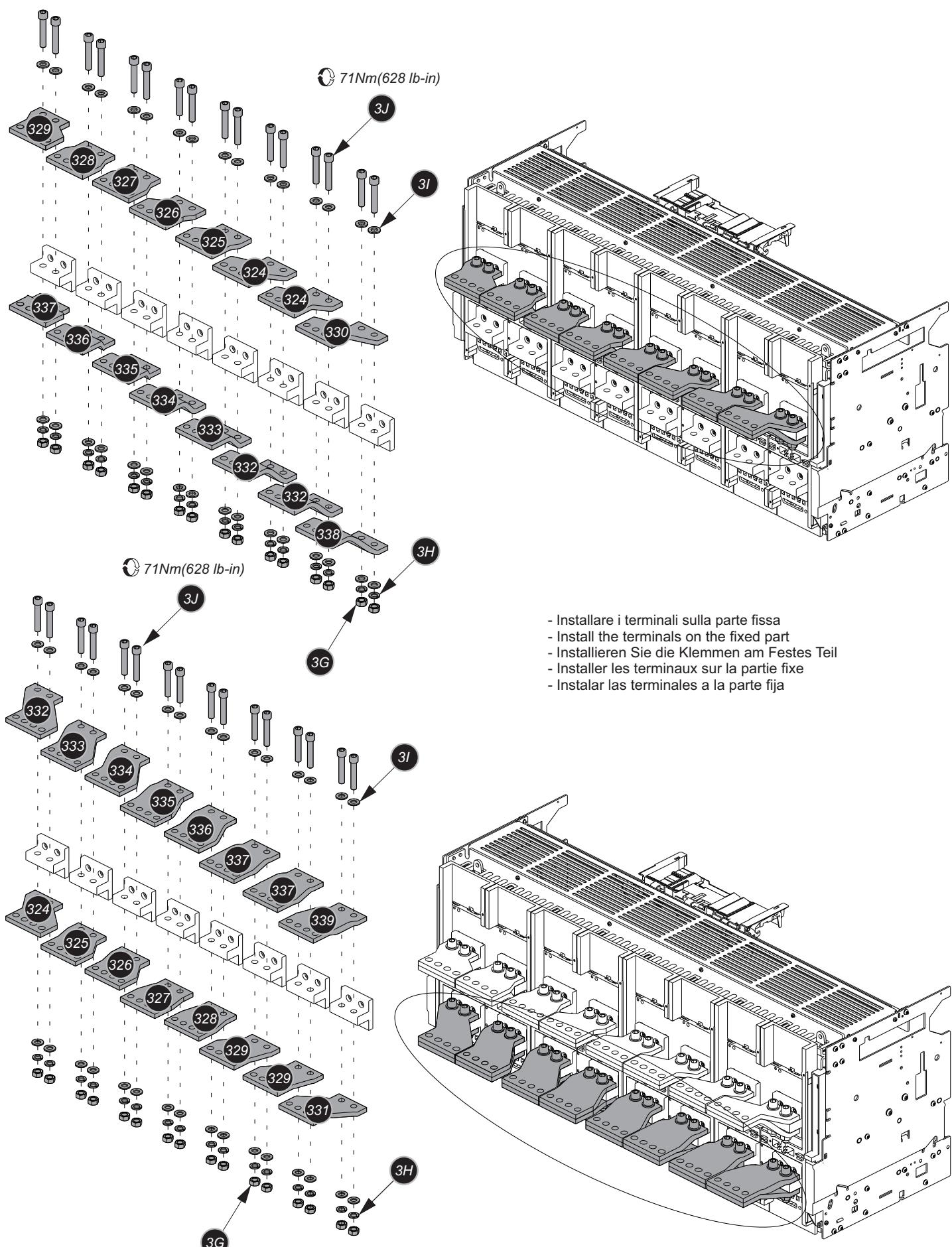
- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte



33

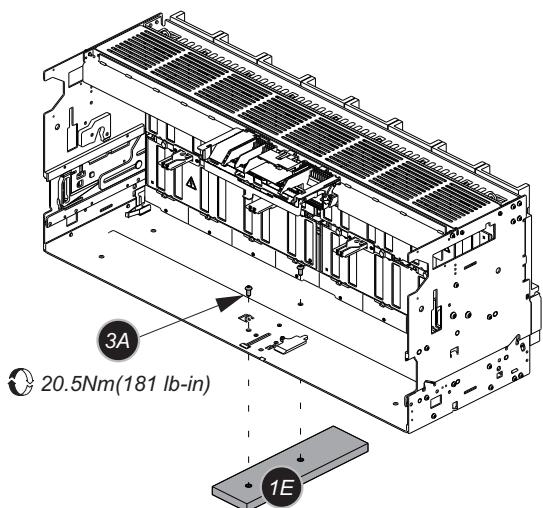
RF Env2(M)-W 4000 U-VR 3p -> E4.2(N,S,H) 4000





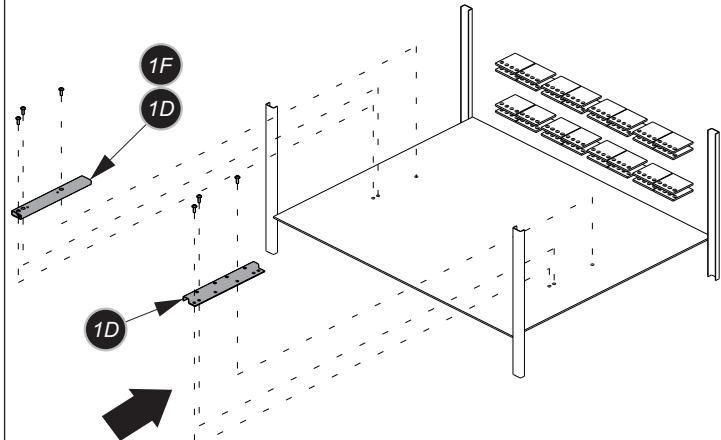
35

RF Env3(L)-W 5000 U-HR -> E6.2(H,V) 5000

**36**

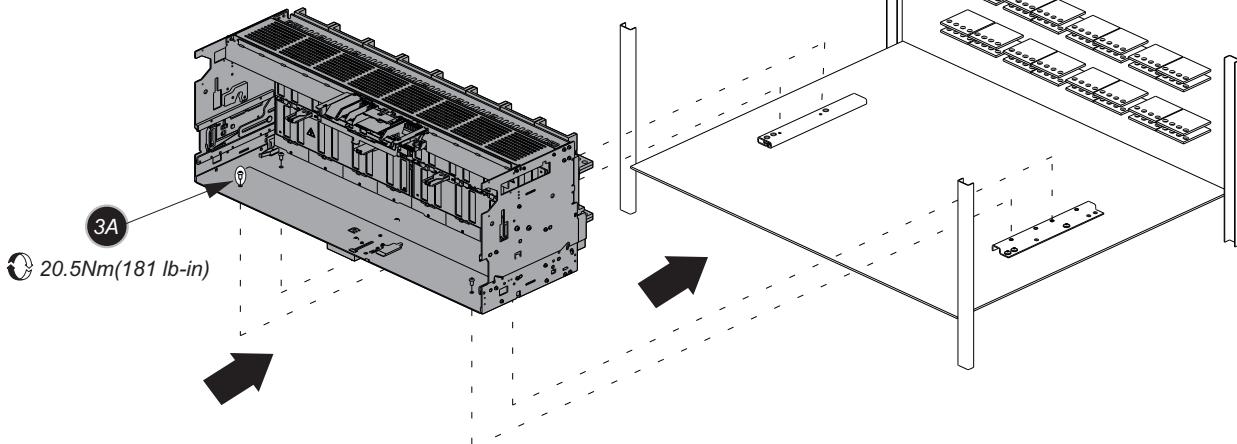
RF Env3(L)-W 5000 U-HR -> E6.2(H,V) 5000

- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

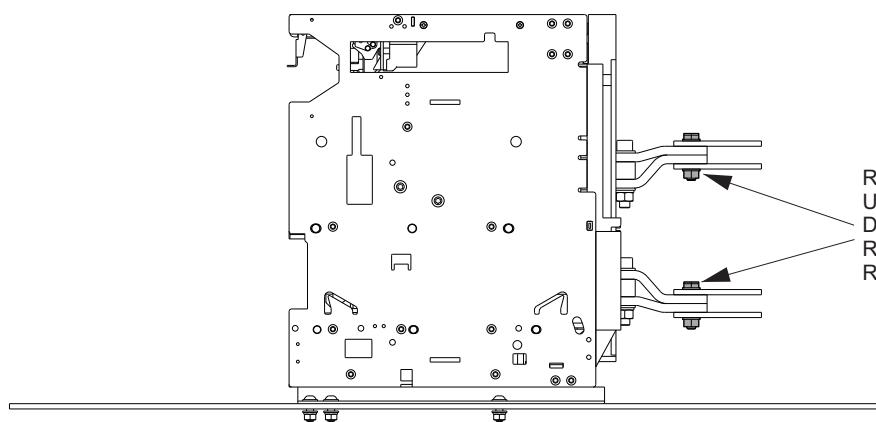
**37**

RF Env3(L)-W 5000 U-HR -> E6.2(H,V) 5000

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkeln anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte

**38**

RF Env3(L)-W 5000 U-HR -> E6.2(H,V) 5000

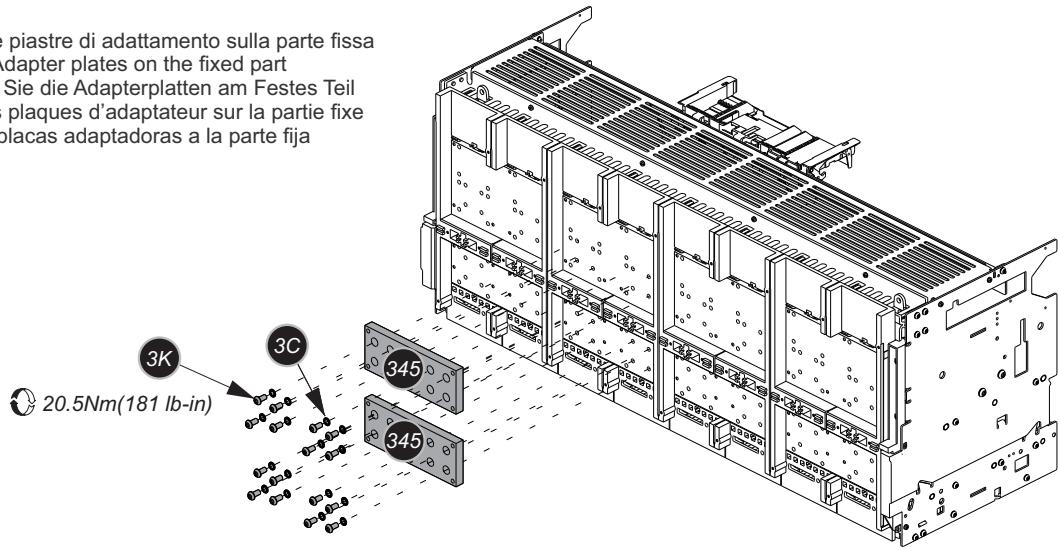


Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnerie existante
Reutilizar la tornillería existente

39

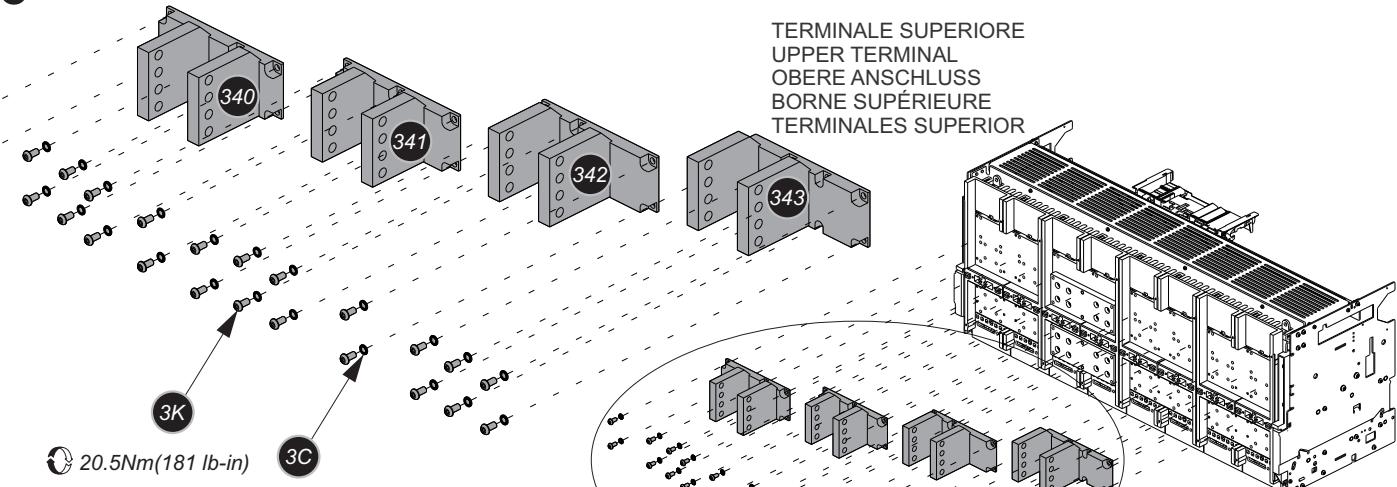
RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300

- Installare le piastre di adattamento sulla parte fissa
- Install the Adapter plates on the fixed part
- Installieren Sie die Adapterplatten am Festen Teil
- Installer les plaques d'adaptateur sur la partie fixe
- Instalar las placas adaptadoras a la parte fija

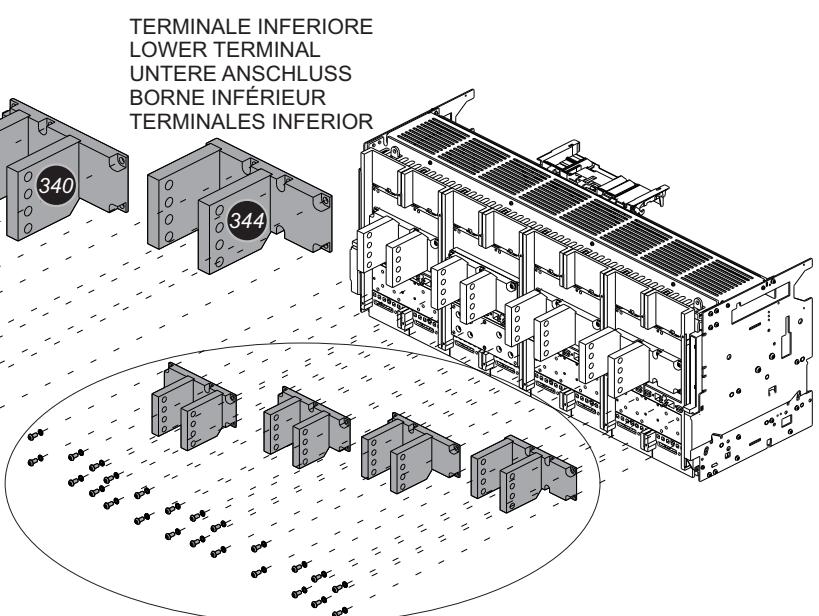


40

RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300

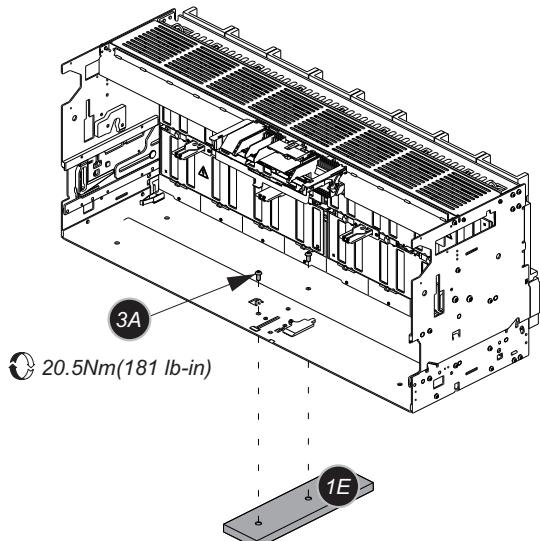


- Installare i terminali sulla parte fissa
- Install the terminals on the fixed part
- Installieren Sie die Klemmen am Festen Teil
- Installer les terminaux sur la partie fixe
- Instalar las terminales a la parte fija



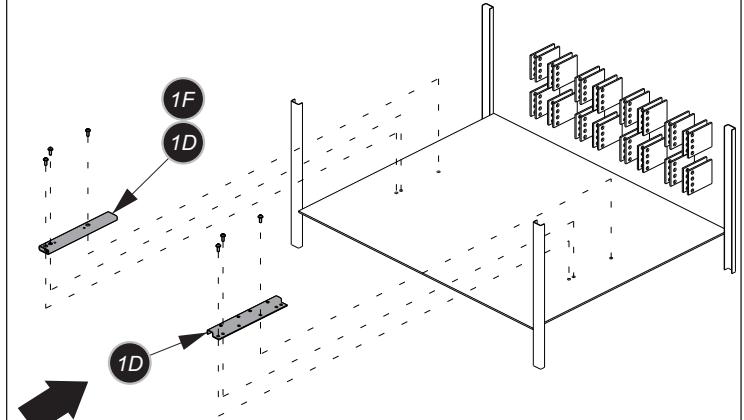
41

RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300

**42**

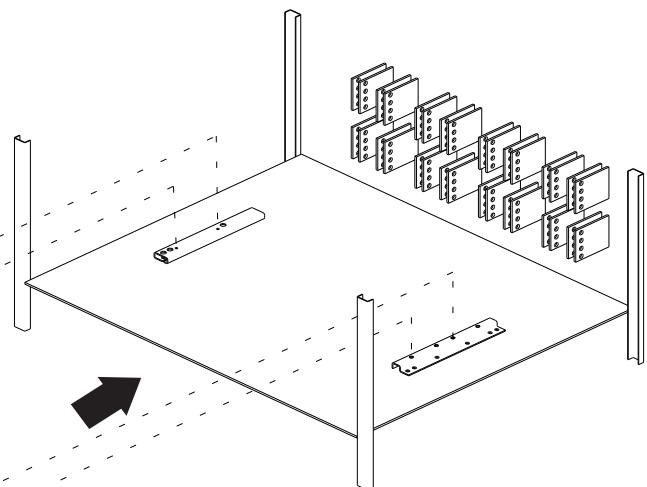
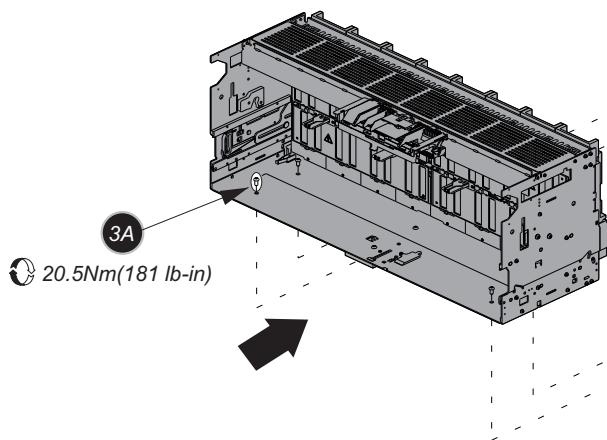
RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300

- Installare i supporti nel quadro elettrico, utilizzare i fissaggi esistenti e stringere le viti.
- Install the supports in the switchboard, use the existing hardware and tighten the screws.
- Installieren Sie die Stützen in der Schalttafel, verwenden Sie die vorhandenen Hardware und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Installer les supports dans le tableau, utiliser les matériaux existants et serrer les vis.
- Instale los soportes en el cuadro de distribución, utilice los hardware existentes y apriete los tornillos.

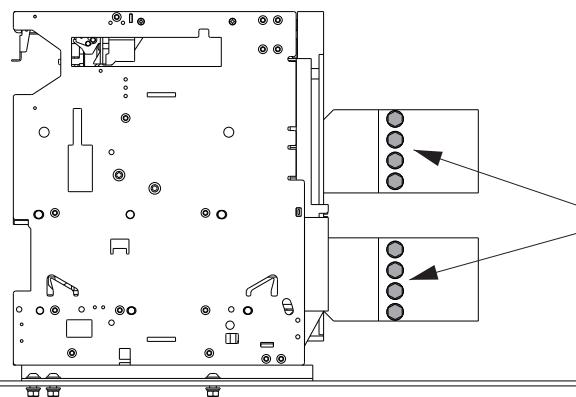
**43**

RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300

- Installare la parte fissa sul supporto delle staffe
- Install fixed part on supporting Brackets
- Den Festen Teil an den Stützwinkel anbringen
- Installez la partie fixe sur les supports
- Instale la parte fija en soportes de soporte

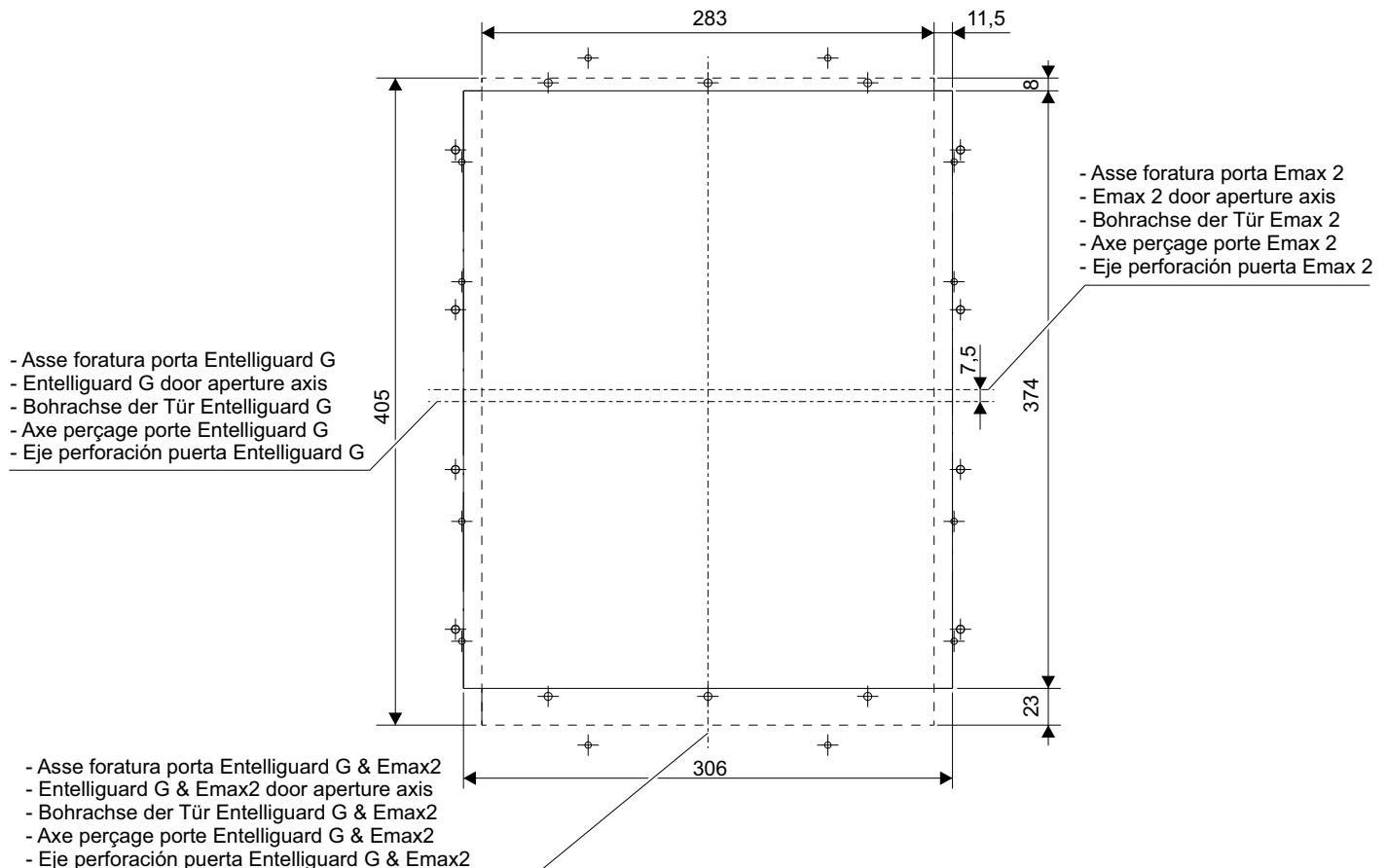
**44**

RF Env3(L)-W 6300 U-VR -> E6.2(H,V,X) 6300



Riusare viteria esistente
Use the existing screws and bolts again
Die vorhandenen Schraubteile wiederbenutzen
Réutiliser la boulonnnerie existante
Reutilzar la tornilleria existente

- Forare la portella quadro secondo necessità del nuovo interruttore.
Controllare il posizionamento degli assi.
- Make a hole in the switchboard door to suit the new circuit-breaker.
Check the positions of the axes.
- Die SchaltanlagenTür je nach den Erfordernissen des neuen Leistungsschalters bohren.
Die genaue Lage der Achsen prüfen.
- Percer la porte du tableau d'après les exigences du nouveau disjoncteur.
Contrôler le positionnement des axes.
- Perforar la puerta del cuadro según las exigencias impuestas por el nuevo interruptor.
Controlar la posición de los ejes.



- Per maggiori informazioni vedi 1SDH001000R0728
- For further details see 1SDH001000R0728
- Für nähere Informationen siehe 1SDH001000R0728
- Pour plus d'informations, voir 1SDH001000R0728
- Para más información véase 1SDH001000R0728

- Forare la portella quadro secondo necessità del nuovo interruttore.
Controllare il posizionamento degli assi.
- Make a hole in the switchboard door to suit the new circuit-breaker.
Check the positions of the axes.
- Die SchaltanlagenTür je nach den Erfordernissen des neuen Leistungsschalters bohren.
Die genaue Lage der Achsen prüfen.
- Percer la porte du tableau d'après les exigences du nouveau disjoncteur.
Contrôler le positionnement des axes.
- Perforar la puerta del cuadro según las exigencias impuestas por el nuevo interruptor.
Controlar la posición de los ejes.

- Asse foratura porta Emax2
 - Emax2 door aperture axis
 - Bohrachse der Tür Emax2
 - Axe perçage porte Emax2
 - Eje perforación puerta Emax2

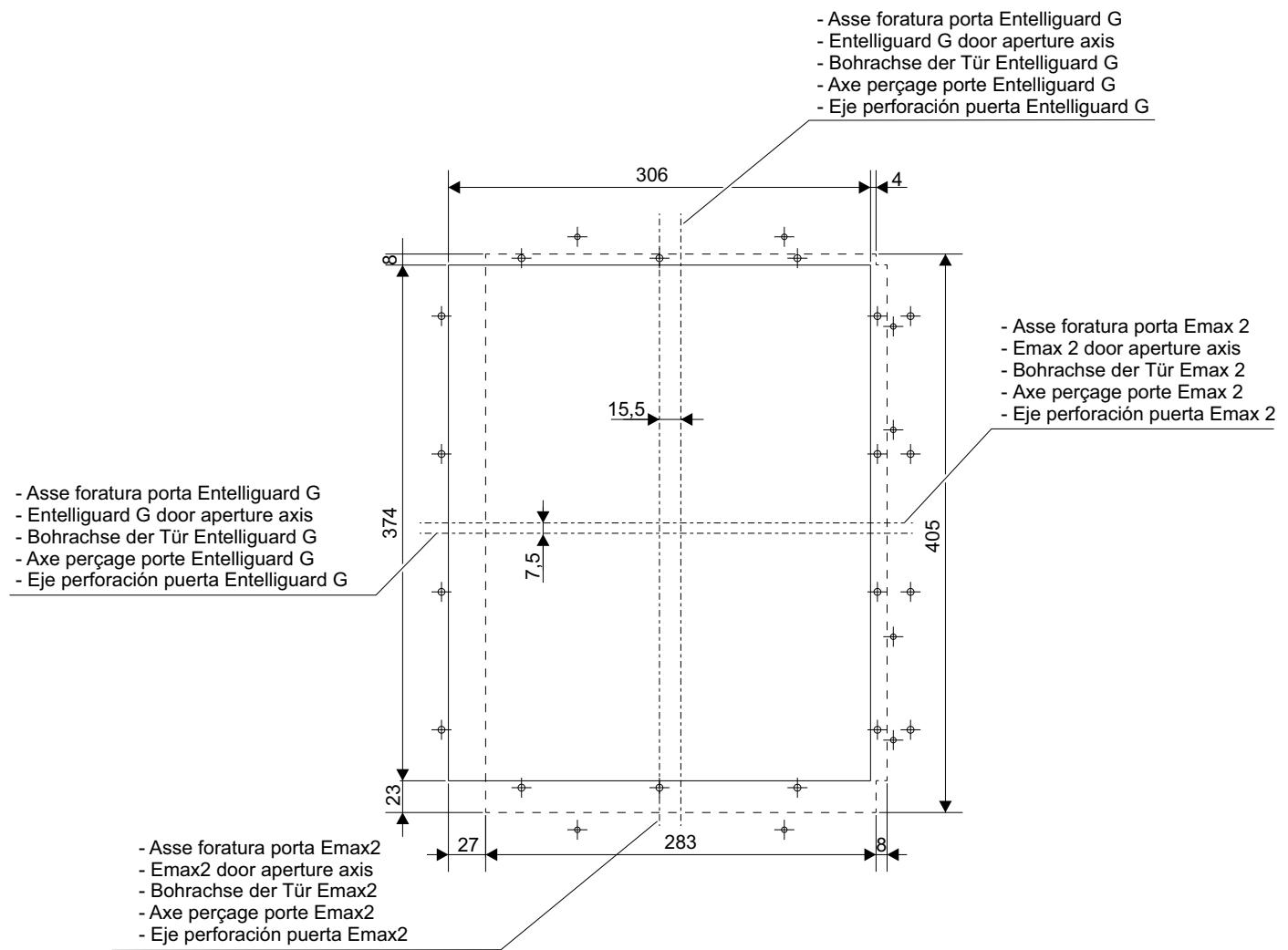
- Asse foratura porta Emax 2
 - Emax 2 door aperture axis
 - Bohrachse der Tür Emax 2
 - Axe perçage porte Emax 2
 - Eje perforación puerta Emax 2

- Asse foratura porta Entelliguard G
 - Entelliguard G door aperture axis
 - Bohrachse der Tür Entelliguard G
 - Axe perçage porte Entelliguard G
 - Eje perforación puerta Entelliguard G

- Asse foratura porta Entelliguard G
 - Entelliguard G door aperture axis
 - Bohrachse der Tür Entelliguard G
 - Axe perçage porte Entelliguard G
 - Eje perforación puerta Entelliguard G

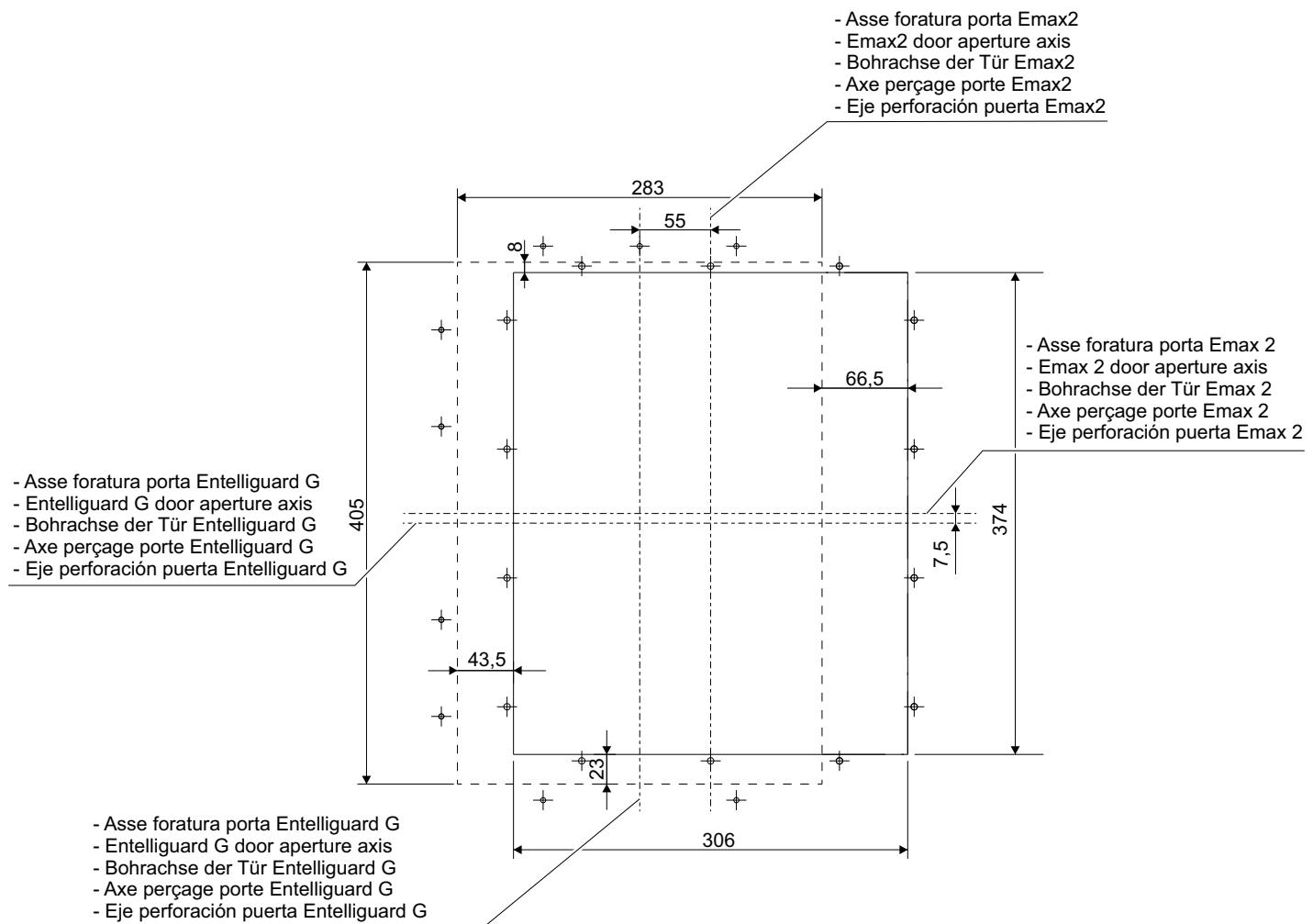
- Per maggiori informazioni vedi 1SDH001000R0728
 - For further details see 1SDH001000R0728
 - Für nähere Informationen siehe 1SDH001000R0728
 - Pour plus d'informations, voir 1SDH001000R0728
 - Para más información véase 1SDH001000R0728

- Forare la portella quadro secondo necessità del nuovo interruttore.
Controllare il posizionamento degli assi.
- Make a hole in the switchboard door to suit the new circuit-breaker.
Check the positions of the axes.
- Die SchaltanlagenTür je nach den Erfordernissen des neuen Leistungsschalters bohren.
Die genaue Lage der Achsen prüfen.
- Percer la porte du tableau d'après les exigences du nouveau disjoncteur.
Contrôler le positionnement des axes.
- Perforar la puerta del cuadro según las exigencias impuestas por el nuevo interruptor.
Controlar la posición de los ejes.



- Per maggiori informazioni vedi 1SDH001000R0728
 - For further details see 1SDH001000R0728
 - Für nähere Informationen siehe 1SDH001000R0728
 - Pour plus d'informations, voir 1SDH001000R0728
 - Para más información véase 1SDH001000R0728

- Forare la portella quadro secondo necessità del nuovo interruttore.
Controllare il posizionamento degli assi.
- Make a hole in the switchboard door to suit the new circuit-breaker.
Check the positions of the axes.
- Die SchaltanlagenTür je nach den Erfordernissen des neuen Leistungsschalters bohren.
Die genaue Lage der Achsen prüfen.
- Percer la porte du tableau d'après les exigences du nouveau disjoncteur.
Contrôler le positionnement des axes.
- Perforar la puerta del cuadro según las exigencias impuestas por el nuevo interruptor.
Controlar la posición de los ejes.



- Per maggiori informazioni vedi 1SDH001000R0728
 - For further details see 1SDH001000R0728
 - Für nähere Informationen siehe 1SDH001000R0728
 - Pour plus d'informations, voir 1SDH001000R0728
 - Para más información véase 1SDH001000R0728

49

Verificare che all'interno della cella sia garantito il grado di protezione IP precedente, in caso negativo provvedere al suo ripristino.
Make sure that previous IP protection class is guaranteed inside the compartment. Restore the required protection class if this is not the case.
Sicherstellen, dass innerhalb des Schaltfeldes die vorherige IP Schutz gewährleistet ist. Andernfalls ist für die Wiederherstellung derselben zu sorgen.
Vérifier qu'à l'intérieur du compartiment le degré de protection IP précédent soit garanti ; dans le cas contraire le rétablir.
Verificar que dentro de la celda esté garantizado el grado de protección precedente, si no es así restablecerlo.

50

Rimuovere tutte le attrezzature utilizzate durante i lavori, ed asportare i residui delle lavorazioni e dei materiali utilizzati.
Remove all the tools used for the work and eliminate any waste and scraps of the materials used.
Alle während der Arbeiten benutzten Werkzeuge wegräumen und die Verarbeitungsrückstände und die Reste der verwendeten Werkstoffe entfernen.
Enlever tous les outillages utilisés pour les opérations et éliminer les résidus des travaux et de matériaux utilisés.
Quitar todas las herramientas utilizadas durante los trabajos y quitar también los residuos de elaboración y de los materiales utilizados.

51

Verificare, tramite prova di isolamento, che l'interruttore così installato non abbia alterato il grado di protezione inizialmente previsto a progetto del quadro.
Conduct an insulation test to make sure that the way the circuit-breaker has been installed has not altered the protection class initially envisaged in the original switchboard project.
Mittels Isolationsprüfung sicherstellen, dass der so installierte Leistungsschalter noch die Schutzart aufweist, die ursprünglich bei der Planung der Schaltanlage vorgesehen war.
Vérifier, au moyen d'un essai d'isolement, que le disjoncteur monté de la sorte n'a pas modifié le degré de protection prévu initialement dans le projet du tableau.
Verificar, mediante prueba de aislamiento, que el interruptor instalado no haya alterado el grado de protección inicialmente previsto en el proyecto del cuadro.

52

Eseguire prove senza inserire il carico per la verifica dei circuiti ausiliari.
Perform tests with no load to check the auxiliary circuits.
Führen Sie Tests durch, ohne die Last einzufügen, um die Hilfsstromkreise zu prüfen.
Effectuer des essais sans brancher la charge pour la vérification des circuits auxiliaires.
Efectuar pruebas sin carga para verificar los circuitos auxiliares.

53

Seguire le istruzioni di messa in servizio del nuovo interruttore secondo il manuale di installazione uso e manutenzione Emax 2 1SDH001000R0001.
Comply with the instructions for commissioning the new circuit-breaker as described in Emax 2 installation, operation and maintenance manual 1SDH001000R0002.
Die Anweisungen zur Inbetriebnahme des neuen Leistungsschalters gemäß der Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung Emax 2 1SDH001000R0003 befolgen.
Suivre les instructions de mise en service du nouveau disjoncteur d'après le manuel d'installation et d'entretien Emax 2 1SDH001000R0004.
Seguir las instrucciones de puesta en servicio del nuevo interruptor según el manual de instalación uso y mantenimiento Emax 2 1SDH001000R0005.