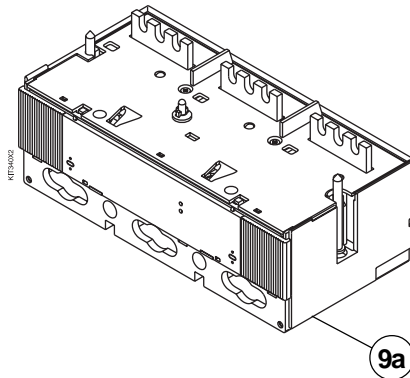
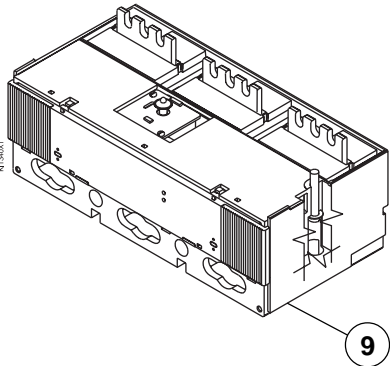


**SGANCIATORE DI SOVRACORRENTE A MICROPROCESSORE PR211-212 PER S6-S7 O TERMOMAGNETICO PER S6**  
**PR211-212 MICROPROCESSOR-BASED OR THERMOMAGNETIC CURRENT RELEASE FOR S6**  
**MIKROPROZESSOR-GESTEUERTER ÜBERSTROMAUSLÖSER PR211-212 ODER THERMOMAGNETISCHER ÜBERSTROMAUSLÖSER FÜR S6**  
**DÉCLENCHEUR DE COURANT À MICROPROCESSEUR PR211-212 OU MAGNÉTOtherMIQUE POUR S6**  
**RELÉ DE CORRIENTE CON MICROPROCESADOR PR211-212 O TERMOMAGNÉTICO PARA S6**

**KIT** 601778/344 L0547

**SACE S6**  
**SACE S7**

POS. ITEM POS. POS.	CONTENUTO CONTENTS INHALT CONTENU CONTENIDO	QUANTITÀ QUANTITY ANZAHL QUANTITE CANTIDAD
9	Gruppo sganciatore a microprocessore Microprocessor-based release unit Einheit Mikroprozessor-gesteuerter Auslöser Groupe déclencheur à microprocesseur Grupo relé con microprocesador	1
9a	Gruppo sganciatore termomagnetico Thermomagnetic release unit Einheit thermomagnetischer Auslöser Groupe déclencheur magnétothermique Grupo relé termomagnético	1



**ISTRUZIONI****INSTRUCTIONS****ANWEISUNGEN****INSTRUCTIONS****INSTRUCCIONES****ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE****INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS****INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN****INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN****INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**

ABB SACE declina ogni responsabilità per danni a cose e persone dovute alla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo documento. Le operazioni di installazione, messa in servizio ed eventuale manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, che abbia una conoscenza dettagliata dell'apparecchiatura.

ABB SACE declines all responsibility for injury to people or damage to property resulting from a failure to comply with the instructions set out in this document. The operations for the installation, putting into service and routine and emergency maintenance of the unit must be performed by qualified personnel with a detailed knowledge of the unit.

ABB SACE haftet nicht für Schäden an Sachen oder Personen aufgrund der Missachtung der in der vorliegenden Veröffentlichung enthaltenen Anweisungen. Die Arbeiten für die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das über eine eingehende Kenntnis des Geräts verfügt.

ABB SACE décline toute responsabilité en cas de dommages causés à des personnes ou des biens dus au non-respect des instructions contenues dans ce document. Les opérations d'installation, de mise en service et, éventuellement, d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié, ayant une connaissance approfondie de l'appareillage.

ABB SACE declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas debidos al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este documento. Las operaciones de instalación, puesta en servicio y mantenimiento ordinario y extraordinario deben ser efectuadas por personal calificado, que posea un conocimiento detallado del aparato.

**Tabella di abbinabilità interruttori/sganciatori di protezione****Circuit breakers/safety releases compatibility table****Tabelle: Kombinierbarkeit Leistungsschalter/Schutzauslöser****Tableau des possibilités de combinaison disjoncteurs/déclencheurs de protection****Tabla de combinación interruptores/relés de protección**

Prima di effettuare le operazioni di sostituzione dello sganciatore, verificare l'abbinabilità tra taglia dell'interruttore e tipologia di sganciatore di protezione

Before replacing the release, check the compatibility between the circuit breaker size and type of safety release

Vor dem Austausch des Auslösers sicherstellen, dass der Schutzauslösertyp mit der Baugröße des Leistungsschalters kombiniert werden kann.

Avant d'effectuer les opérations de remplacement du déclencheur, vérifier les possibilités de combinaison entre modèle du disjoncteur et typologie du déclencheur de protection

Antes de sustituir el relé, controlar que el tamaño del interruptor sea el adecuado al tipo de relé de protección.

**A**

**Sganciatori elettronici  
Electronic releases  
Elektronische Auslöser  
Déclencheurs électroniques  
Relés electrónicos**

In	SACE PR211/P PR212/P							SACE PR212/MP			
	320	400	630	800	1000	1250	1600	320	400	630	1000
S6 630	x	x	x								
S6 800	x	x	x	x				x	x	x	
S6X 400	x	x						x			
S6X 630	x	x	x					x	x	x	
S7 1250					x	x					x
S7 1600					x	x	x				

x = Abbinabilità consentita tra interruttore e sganciatore.

x = Compatibility allowed between circuit-breaker and release.

x = Leistungsschalter und Schutzauslöser sind kombinierbar.

x = Possibilité de combinaison permise entre disjoncteur et déclencheur.

x = Combinación permitida entre interruptor y relé.

Es.: 1) S6 630 è consentito l'abbinamento con sganciatore PR211-212 In=630A.

Ex.: 1) S6 630 may be combined with release PR211-212 In=630A.

Beispiel: 1) S6 630 ist kombinierbar mit Auslöser PR211-212 In=630A.

Ex.: 1) S6 630, la combinaison avec le déclencheur PR211-212 In=630A est permise.

Ejemplo: 1) S6 630 se permite la combinación con relé PR211-212 In=630A.

2) S6 630 non è consentito l'abbinamento con sganciatore PR211-212 In=800A.

2) S6 630 may not be combined with release PR211-212 In=800A.

2) S6 630 ist nicht kombinierbar mit Auslöser PR211-212 In=800A.

2) S6 630 la combinaison avec le déclencheur PR211-212 In=800A n'est pas permise.

2) S6 630 no se permite la combinación con relé PR211-212 In=800A.

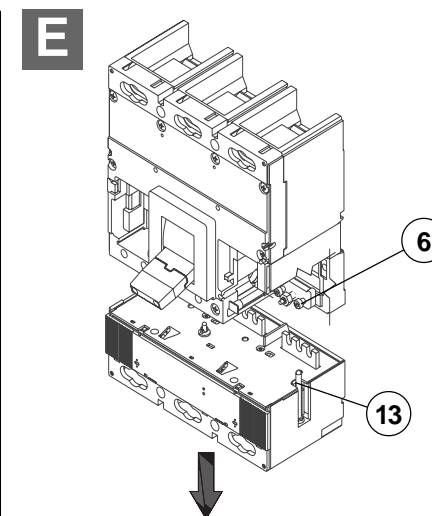
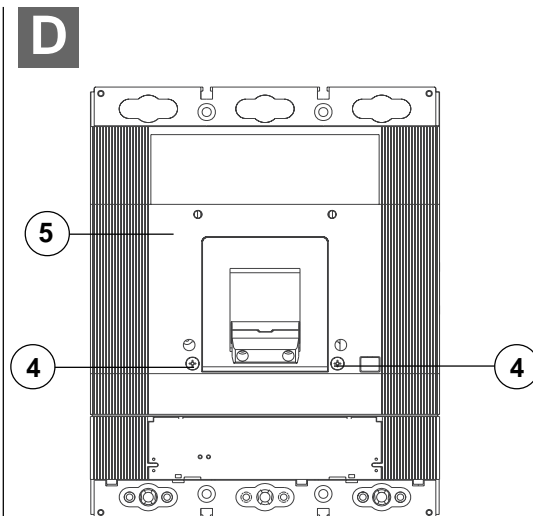
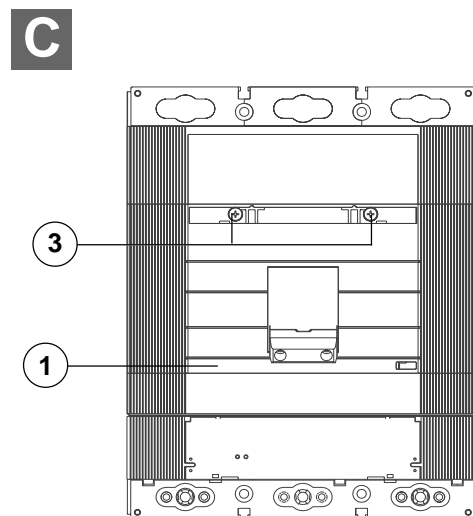
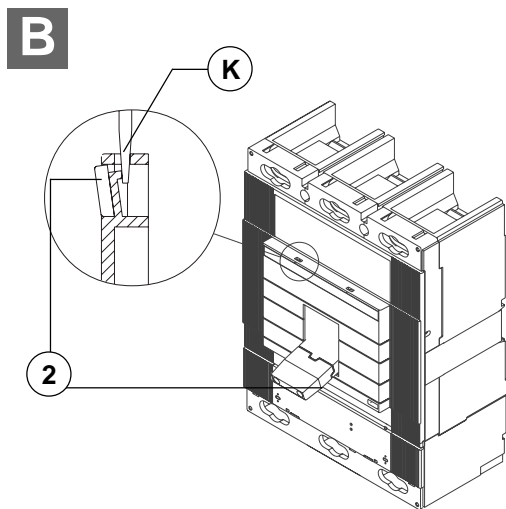
## Smontaggio del relé

## Disassembly of the release

## Längsseits des Auslösers

## Démontage déclencheur

## Desarmar el relé



**B**  
Mandare l'interruttore in posizione di scattato relé premendo sul pulsante test (leva di manovra in posizione giallo/verde). Inserire nella cava "K" la lama di un cacciavite. Premere leggermente verso l'esterno e rimuovere la targa logo (2).

**B**  
Send the circuit-breaker into the relay tripped position by pressing the test push-button (operating lever in yellow/green position). Insert a screwdriver blade in the slot "K". Press gently outward and remove the logo plate (2).

**B**  
Den Leistungsschalter durch Drücken der Test-Taste in den Zustand "Relais ausgelöst" schalten (Bedienhebel in Stellung gelb/grün). Die Klinge eines Schraubendrehers in die Aussparung "K" einführen. Ein leichten Druck nach außen ausüben und das Schild mit dem Logo (2) entfernen.

**B**  
Mettre le disjoncteur en position de relais déclenché en appuyant sur le bouton test (levier de manœuvre sur position jaune/verte). Introduire la lame d'un tournevis dans la gorge « K ». Appuyer légèrement vers l'extérieur et retirer la plaque du logo (2).

**B**  
Colocar el interruptor en posición de relé disparado accionando el pulsador de prueba (palanca de maniobra en posición amarillo/verde). Introducir la punta de un destornillador en el hueco "K". Apretar ligeramente hacia el exterior y quitar la placa del logotipo (2).

**C**  
Svitare le viti (3) e rimuovere il frontale (1).

**C**  
Unloose the screws (3) and remove the frontpiece (1).

**C**  
Die Schrauben (3) ausdrehen und das Stirnbrett (1) entfernen.

**C**  
Dévisser les vis (3) et enlever le frontail (1).

**C**  
Desatornillar los tornillos (3) y quitar la parte frontal (1).

**D**  
Svitare le viti (4) e rimuovere la placca frontale (5).

**D**  
Unloose the screws (4) and remove the front plate (5).

**D**  
Die Schrauben(4) ausdrehen und die Stirnplatte (5) entfernen.

**D**  
Dévisser les vis (4) et enlever la plaque frontale (5).

**D**  
Desatornillar los tornillos (4) et quitar la placa frontal (5).

**E**  
Svitare le viti (6) .  
Svitare le viti (13). Sfilare l'interruttore agendo nella direzione indicata dalla freccia.

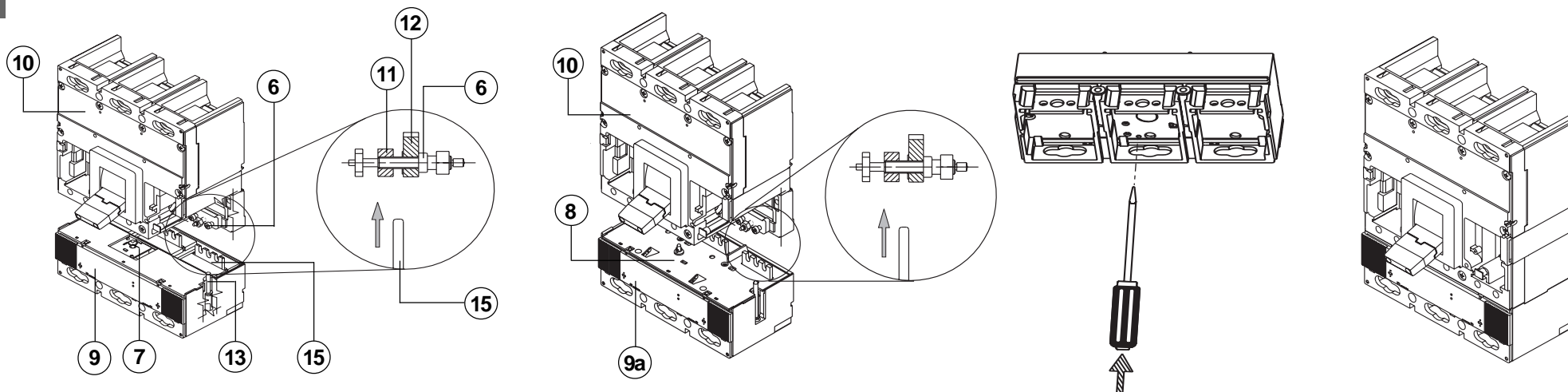
**E**  
Unscrew the screws (6) .  
Unscrew the screws (13). Remove the circuit-breaker, sliding out in the direction shown by the arrow.

**E**  
Die Schrauben (6) ausschrauben .  
Die Schrauben (13) ausschrauben.  
Den Leistungsschalter in Pfeilrichtung herausziehen.

**E**  
Dévisser les vis (6) .  
Dévisser les vis (13). Sortir le disjoncteur en agissant dans la direction indiquée par la flèche.

**E**  
Desenroscar los tornillos (6) .  
Desenroscar los tornillos (13). Extraer el interruptor siguiendo la dirección marcada por la flecha.

F



F

**Montaggio sganciatore**

Allentare le viti (6) (utilizzare una chiave a T, esagonale CH4 per S6, CH6 per S7). Ripristinare gli sganciatori premendo rispettivamente le astine (7) - (8).

Posizionare lo sganciatore (9) - (9a) sotto l'interruttore (10) nel modo seguente:

- Inserire i terminali (15) tra la piastrina (11) e l'attacco (12). L'operazione deve essere eseguita senza forzare eccessivamente.
- La scatola sganciatore deve collimare con la forma geometrica della scatola interruttore.

Fissare la scatola sganciatore alla scatola interruttore tramite le viti (13).

Applicare una coppia di serraggio di 2 Nm. Bloccare i terminali dello sganciatore (15) con quelli dell'interruttore (12) tramite le viti (6). Applicare una coppia di serraggio di 6 Nm per S6 o di 20 Nm per S7.

**N.B. Controllare che il serraggio delle viti sia stato completato per tutti i terminali.**

Rimontare la placca (4), il frontale (1) e la targa (2) (vedi operazioni preliminari).

F

**Assembly of the release**

Unloose the screws (6) (use an Allen T-wrench CH4 for S6, CH6 for S7). Reset the releases by pressing rods (7) - (8) respectively.

Set the release (9)(9a) under the circuit-breaker (10) as follows:

- Put the terminals (15) between the plate (11) and the terminal (12). This operation shall be carried out without forcing too much.
- The release case shall correspond to the geometric shape of the circuit-breaker case.

Fix the release case to the circuit-breaker case by means of the screws (13).

Apply a 2 Nm tightening torque. Fix the release terminals (15) with the circuit-breaker ones (12) by using the screws (6). Apply a 6 Nm (S6) or a 20 Nm (S7) tightening torque.

**N.B. Make sure that the screws on all the terminals have been tightened fully.** Remount the plate (4), the frontpiece (1) and the nameplate (2) (see preliminary operations).

F

**Montage des Auslöser**

Die Schrauben (6) lösen (dazu einen Sechskant-Steckschlüssel CH4 für S6, CH6 für S7) verwenden.

Die Auslöser durch Drücken der Stäbe (7) bzw. (8) zurücksetzen.

Den Auslöser (9)(9a) wie folgt unter dem Leistungsschalter (10) anbringen:

- Die Anschlüsse (15) zwischen die Platte (11) und den Anschluss (12) einschieben. Der Vorgang muss ohne Übermäßige Kraftanwendung erfolgen.
- Das Auslöser-Gehäuse muss mit der geometrischen Form des Leistungsschalter-Gehäuses zusammenfallen.

Das Auslöser-Gehäuse durch die Schrauben (13) am Leistungsschalter-Gehäuse befestigen. Ein Drehmoment von 2 Nm anwenden. Die Anschlüsse des Auslösers (15) durch die Schrauben (6) mit denjenigen des Leistungsschalters (12) sperren. Ein Drehmoment von 6 Nm für S6 oder 20 Nm für S7 anwenden.

**Anm.: Kontrollieren, ob die Schrauben bei allen Anschlüssen fest angezogen wurden.**

Die Platte (4), das Stirnbrett (1) und das Schild (2) wieder aufmontieren (siehe Vorbereitungsvorgänge).

F

**Assemblage déclencheur**

Desserrer les vis (6) (utiliser une clef à bécquille, hexagonale CH4 pour S6, CH6 pour S7).

Réarmer les déclencheurs en appuyant respectant sur les tiges (7) - (8).

Positionner le déclencheur (9)(9a) sous le disjoncteur (10) de la façon suivante:

- Introduire les prises (15) entre la plaque (11) et la prise (12). Cette opération doit être effectuée sans forcer excessivement.
- Le boîtier du déclencheur doit être adéquat à la forme géométrique du boîtier du disjoncteur.

Fixer le boîtier du déclencheur au boîtier du disjoncteur à l'aide des vis (13).

Appliquer un couple de serrage de 2 Nm. Bloquer les prises du déclencheur (15) et celles du disjoncteur (12) à l'aide des vis (6). Appliquer un couple de serrage de 6 Nm pour S6 ou de 20 Nm pour S7.

**N.B. Contrôler pour toutes les prises que les vis ont toutes bien été serrées.** Remettez la plaque (4), le frontail (1) et la plaque signalétique (2) (voir opérations préliminaires).

F

**Montaje relé**

Aflojar los tornillos (6) (utilizar una llave a modo de T, hexagonal CH4 para S6, CH6 para S7).

Restablecer los relés pulsando, respectivamente, las varillas (7) - (8).

Colocar el relé (9)(9a) debajo del interruptor (10) del modo siguiente:

- Introducir las conexiones (15) entre la plaqueta (11) y el terminal (12). La operación debe efectuarse sin forzar excesivamente.

- La caja relé tiene que coincidir con la forma geométrica de la caja interruptor. Fijar la caja relé en la caja interruptor mediante los tornillos (13).

Aplicar un par de torsión 2 Nm. Bloquear las conexiones del relé (15) con las del interruptor (12) mediante los tornillos (6).

Aplicar un par de torsión 6 Nm (S6) o 20 Nm (S7).

**N.B. Controlar que los tornillos de todos los terminales se hayan apretado.**

Remontar la placa (4), la parte frontal (1) y la etiqueta (2) (ver operaciones preliminares).

## ISTRUZIONI

### Controlli:

- Aprire e chiudere l'interruttore alcune volte per verificare il corretto funzionamento.
- Sganciatore elettronico: obbligatorio controllo con unità test TT1.
- Sganciatore termomagnetico; WARNING: controllare bene il serraggio.  
Usare un cacciavite  $\varnothing$  4 mm max. spingendo nell'apposito foro come indicato in Fig. I.
- Eseguire l'operazione di riarmo per assicurarsi che il comando si riagganci con sicurezza.

## INSTRUCTIONS

### Checks:

- Open and close the circuit-breaker a number of times to make sure it is operating correctly.
- Trip the circuit-breaker using the TT1 trip test device for PR211-212.
- Release the circuit-breaker using a screwdriver  $\varnothing$  4 mm max. pushing it in the special hole as indicated in Fig. D for thermomagnetic.
- Perform the reset operation to make sure that the operating mechanism latches again securely.

## ANWEISUNGEN

### Kontrollen:

- Zur Funktionsprüfung den Leistungsschalter mehrmals aus- und einschalten.
- Den Leistungsschalter mit der Vorrichtung Trip Test TT1 auslösen für PR211-212.
- Zum Ausklinken des Leistungsschalters einen Schraubendreher  $\varnothing$  4 mm max. wie in der Abbildung D für den thermomagnetischen Auslöser gezeigt in das hierfür vorgesehene Loch drücken.
- Die Wiedereinschaltung ausführen, damit gewährleistet ist, daß der Antrieb sicher wieder einrastet.

## INSTRUCTIONS

### Contrôles:

- Ouvrir et fermer le disjoncteur plusieurs fois pour vérifier que le fonctionnement est correct.
- Déclencher le disjoncteur avec le dispositif de trip test TT1 pour PR211-212.
- Déclencher le disjoncteur avec un tournevis  $\varnothing$  4 mm maxi en poussant dans le trou prévu à cet effet comme indiqué fig. D pour magnétothermique.
- Effectuer l'opération de réarmement pour s'assurer que la commande se réenclenche avec sécurité.

## INSTRUCCIONES

### Controles:

- Abrir y cerrar el interruptor varias veces para controlar que funcione correctamente.
- Disparar el interruptor con dispositivo de trip test TT1 para PR211-212.
- Desenganchar el interruptor con un destornillador de  $\varnothing$  4 mm máx. empujándolo en el orificio correspondiente de la manera indicada en la fig. D para termomagnético.
- Efectuar la operación de rearme para asegurarse de que el mando se enganche con seguridad.

# ABB

ABB SACE S.p.A  
L.V. Breakers Division  
Via Baioni, 35 - 24123 Bergamo - Italy  
Tel.: +39 035.395.111 - Telefax: +39 035.395.306-433  
<http://www.abb.com>

Due to possible developments of standards as well as of materials, the characteristics and dimensions specified in the present catalogue may only be considered binding after confirmation by ABB SACE.