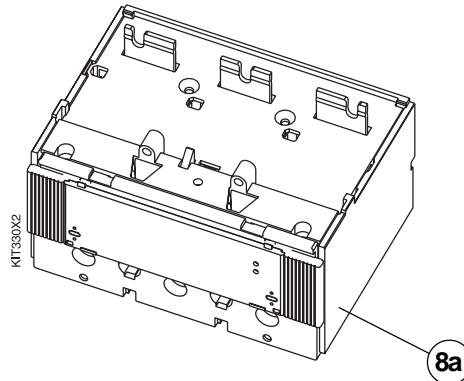
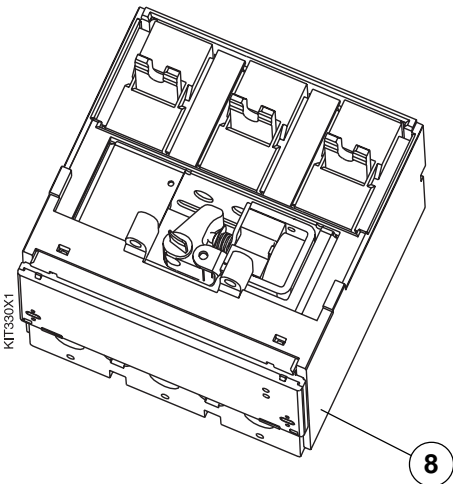


**SGANCIATORE DI SOVRACORRENTE A MICROPROCESSORE PR211-212 PER S4-S5 O TERMOMAGNETICO PER S5**  
**PR211-212 MICROPROCESSOR-BASED OR THERMOMAGNETIC CURRENT RELEASE FOR S5**  
**MIKROPROZESSOR-GESTEUERTER ÜBERSTROMAUSLÖSER PR211-212 ODER THERMOMAGNETISCHER ÜBERSTROMAUSLÖSER FÜR S5**  
**DÉCLENCHEUR DE COURANT À MICROPROCESSEUR PR211-212 OU MAGNÉTOtherMIQUE POUR S5**  
**RELÉ DE CORRIENTE CON MICROPROCESADOR PR211-212 O TERMOMAGNÉTICO PARA S5**

**KIT** 601778/374 L0547

**SACE S4**  
**SACE S5**

POS. ITEM POS. POS.	CONTENUTO CONTENTS INHALT CONTENUTO CONTENIDO	QUANTITÀ QUANTITY ANZAHL QUANTITE CANTIDAD
8	Gruppo sganciatore a microprocessore Release set Einheit Mikroprozessor-gesteuerter Auslöser Groupe déclencheur à microprocesseur Grupo relé con microprocesador	1
8a	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.



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

	SACE PR211/P - PR212/P						SACE PR211/MP				
	In	100	160	250	320	400	630	100	160	200	320
<b>S4 160</b>	X	X						X	X		
<b>S4 250</b>	X	X	X					X	X	X	
<b>S4X 250</b>	X	X	X					X	X	X	
<b>S5 400</b>				X	X						X
<b>S5 630</b>				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) S4 160 è consentito l'abbinamento con sganciatore PR211-212 In=160A.

Ex.: 1) S4 160 may be combined with release PR211-212 In=160A.

Beispiel: 1) S4 160 ist kombinierbar mit Auslöser PR211-212 In=160A.

Ex.: 1) S4 160, la combinaison avec le déclencheur PR211-212 In=160A est permise.

Ejemplo: 1) S4 160 se permite la combinación con relé PR211-212 In=160A.

2) S4 160 non è consentito l'abbinamento con sganciatore PR211-212 In=250A.

2) S4 160 may not be combined with release PR211-212 In=250A.

2) S4 160 ist nicht kombinierbar mit Auslöser PR211-212 In=250A.

2) S4 160 la combinaison avec le déclencheur PR211-212 In=250A n'est pas permise.

2) S4 160 no se permite la combinación con relé PR211-212 In=250A.

**Sganciatori termomagnetici  
Thermomagnetic releases  
Thermomagnetische Auslöser  
Déclencheurs magnétothermiques  
Relés termomagnéticos**

	TMD						
	In	320	400	500	320 (Im=2,5*Ith)	400 (Im=2,5*Ith)	500 (Im=2,5*Ith)
<b>S5 400</b>	X	X			X	X	
<b>S5 630</b>	X	X	X		X	X	X

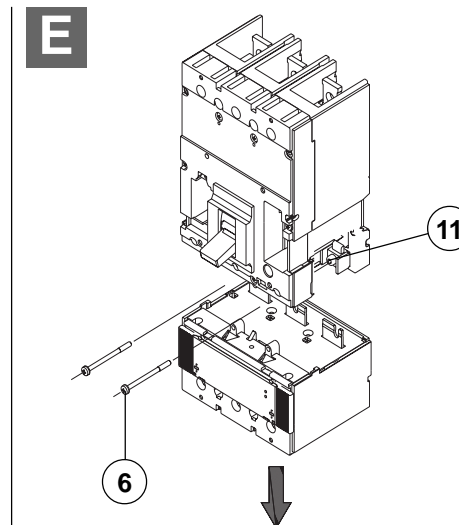
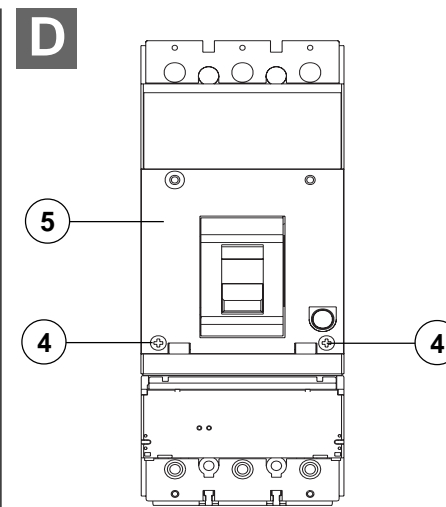
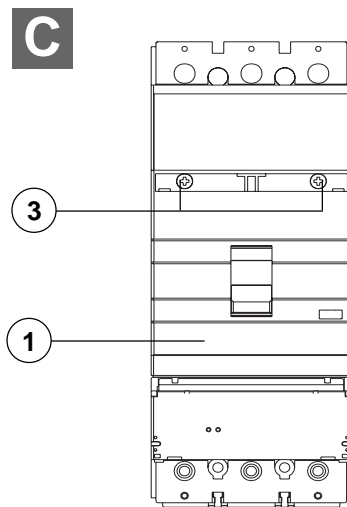
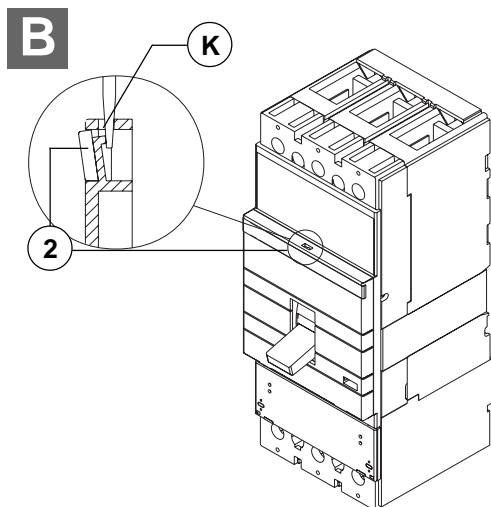
## Smontaggio del relè

## Disassembly of the release

## Längsseits des Auslösers

## Démontage déclencheur

## Desarmar el relé



**B**  
Mandare l'interruttore in posizione di scattato relè 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**  
Svitare le viti (3) e rimuovere il frontale (1).

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

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

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

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

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

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

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

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

**E**  
Svitare le viti (6) .  
Allentare le viti (11) (utilizzare una chiave a T, esagonale CH4). Sfilare il relè agendo nella direzione indicata dalla freccia.

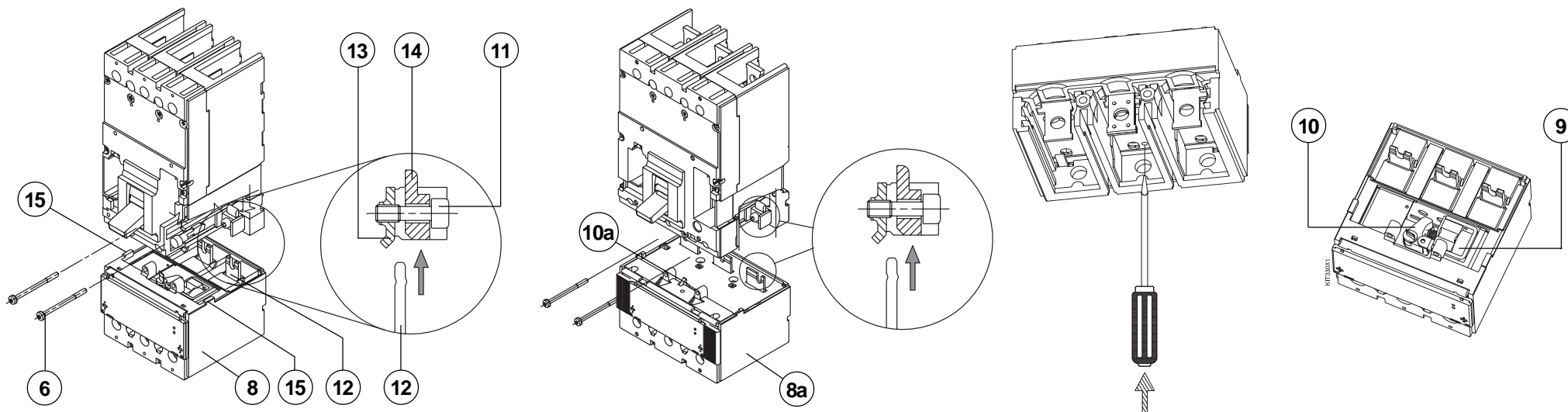
**E**  
Unscrew the screws (6) .  
Unloose the screws (11)(use an Allen T-wrench CH4). Remove the circuit-breaker, sliding out in the direction shown by the arrow.

**E**  
Die Schrauben (6).  
Die Schrauben (11)lösen (dazu einen Sechskant-Steckschlüssel mit Drehstift CH4 verwenden). Den Leistungsschalter in Pfeilrichtung herausziehen.

**E**  
Dévisser les vis (6) .  
Desserrer les vis (11) (utiliser une clef à bécuille, hexagonale CH4).  
Sortir le disjoncteur en agissant dans la direction indiquée par la flèche.

**E**  
Desenroscar los tornillos (6).  
Aflojar los tornillos (11) (utilizar una llave a modo de T, hexagonal CH4). Extraer el interruptor siguiendo la dirección marcada por la flecha.

F



F

**Montaggio sganciatore**

Ripristinare il solenoide (9) o lo sgancio a colpo agendo sulla leva (10) o l'astina (10a).

Posizionare lo sganciatore (8) (8a) sotto l'interruttore nel modo seguente:

- inserire i terminali (12) tra la piastrina (13) e l'attacco (14). L'operazione deve essere eseguita senza forzare eccessivamente;
- i riferimenti (15) della scatola sganciatore devono posizionarsi nelle corrispondenti sedi della scatola interruttore.

Bloccare il tutto tramite le viti (11). Applicare una coppia di serraggio di 6 Nm. Riavvitare a fondo le viti (6).

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

Rimontare la placca (5), il frontale (1) e la targa (2) (vedi operazioni preliminari).

F

**Release assembly**

Reset the solenoid (9) or push release by using the lever (10) or the rod (10a).

Put the release (8) (8a) under the circuit-breaker as follows:

- put the terminals (12) between the plate (13) and the terminal (14). This operation shall be carried out without forcing;
- the references (15) of the release case shall fit in the relevant seats of the circuit-breaker case.

Fix the whole set with the screws (11). Apply a 6 Nm tightening torque. Screw the screws (6) tight.

**N.B. Make sure that the screws on all the terminals have been tightened fully.**

Remount the plate (5), the frontpiece (1) and the nameplate (2) (see preliminary operations).

F

**Montage des Auslöser**

Stab (10) (10a) drücken, um die Spule (9) oder die Schlagausklinkung zurückzusetzen.

Den Auslöser (8) (8a) wie folgt unter dem Leistungsschalter anbringen:

- Die Anschlüsse (12) zwischen die Platte (13) und den Anschluss (14) einschieben. Der Vorgang muss ohne Übermäßige Kraftanwendung erfolgen;
- Die Bezugspunkte (15) des Auslöser-Gehäuses müssen in die entsprechenden Sitze des Leistungsschalter-Gehäuses zu liegen kommen.

Alles durch die Schrauben (11) befestigen. Ein Drehmoment von 6 Nm anwenden.

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

Die Platte (5), das Stirnbrett (1) und das Schild (2) wieder aufmontieren (siehe Vorbereitungs Vorgänge).

F

**Assemblage déclencheur**

Rétablir le solénoïde (9) ou le déclenchement à coup en poussant la tige (10) (10a).

Positionner le déclencheur (8) (8a) sous le disjoncteur selon la procédure suivante:

- introduire les prises (12) entre la plaque (13) et la prise (14). Cette opération doit être effectuée sans forcer excessivement;
- les points de repère (15) du boîtier du déclencheur doivent se positionner dans les logements relatifs du boîtier du disjoncteur.

Bloquer le tout à l'aide des vis (11). Appliquer un couple de serrage de 6 Nm.

Serrer les vis (6) à fond.

**N.B. Contrôler pour toutes les prises que les vis ont toutes bien été serrées.** Remettre la plaque (5), le frontail (1) et la plaquette signalétique (2) (voir opérations préliminaires).

F

**Montaje relé**

Restablecer el solenoide (9) o el relé de golpe pulsando la varilla (10) (10a).

Colocar el relé (8) (8a) debajo del interruptor del modo siguiente:

- introducir las conexiones (12) entre la plaquita (11) y el terminal (14). La operación debe efectuarse sin forzar excesivamente;
- las referencias (15) de la caja relé tienen que colocarse en los correspondientes alojamientos de la caja del interruptor.

Bloquear todo mediante los tornillos (11). Aplicar un par de torsión 6 Nm.

Apretar los tornillos (6).

**N.B. Controlar que los tornillos de todos los terminales se hayan apretado.** Remontar la placa (5), 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 Ø 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.
- Release the circuit-breaker using a screwdriver Ø 4 mm max. pushing it in the special hole as indicated in Fig. I 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.
- Zum Ausklinken des Leistungsschalters einen Schraubendreher Ø 4 mm max. wie in der Abbildung I 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.
- Déclencher le disjoncteur avec un tournevis Ø 4 mm maxi en poussant dans le trou prévu à cet effet comme indiqué fig. I 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.
- Desenganchar el interruptor con un destornillador de Ø 4 mm máx. empujándolo en el orificio correspondiente de la manera indicada en la fig. I 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.