

Direct Replacement Tmax XT7-XT7M /Isomax S7

DOC. N.° 1SDH002071A1001 - ECN000136427 - Rev. B

Retrofitting tra interruttori Tmax XT7-XT7M e Isomax S7

Retrofitting between Tmax XT7-XT7M and Isomax S7 circuit breakers

Retrofit zwischen Leistungsschaltern Tmax XT7-XT7M und Isomax S7

Retrofitting entre disjoncteurs Tmax XT7-XT7M et Isomax S7

Retrofit entre interruptores automáticos Tmax XT7-XT7M y Isomax S7

ATTENZIONE!

Le istruzioni del presente kit di retrofitting si riferiscono all'interruttore in esecuzione per manovre di inserzione ed estrazione a porta del quadro chiusa.

ATTENTION!

The instructions in this retrofit kit refer to circuit-breakers designed for racking in/out operations with the switchgear door closed.

ACHTUNG!

Die Anweisungen dieses Nachrüstsatzes beziehen sich auf den Leistungsschalter in Ausführung zum Einfahren und Ausfahren bei geschlossener Schaltfeldtür.

ATTENTION!

Les instructions du présent kit de reconfiguration se réfèrent à la version de disjoncteur pour manœuvres d'embrocage et de débrochage avec porte du tableau fermé.

ATENCIÓN

Las instrucciones del presente kit de retrofit se refieren al interruptor en ejecución para maniobras de inserción y extracción con la puerta del cuadro cerrada.

Il presente kit di retrofitting è studiato per la sostituzione di interruttori aperti Isomax S7 da 1250A a 2500A in esecuzione estraibile. Essi consentono di inserire nella parte fissa Isomax S7 un interruttore Tmax XT7-XT7M di medesima taglia in accordo a quanto indicato in tabella A.

This retrofit kit has been designed for replacing 1250A to 1600A Isomax S7 air circuit-breakers in the withdrawable version. It allows an Tmax XT7-XT7M circuit-breaker of the same size, as indicated in table A, to be racked into the fixed part of Isomax S7.

Dieser Nachrüstsatz ist für den Austausch der offenen Leistungsschalter Isomax S7 von 1250A bis 2500A in ausfahrbarer Ausführung bestimmt. Sie gestatten es, in den festen Teil des Isomax S7 einen Leistungsschalter Tmax XT7-XT7M der gleichen Baugröße einzuschieben, so wie es in der Tabelle A angegeben ist.

Le présent kit de «retrofitting», est conçu pour la reconfiguration de disjoncteurs ouverts Isomax S7 de 1250A à 2500A dans la version débrochable. Ils permettent d'introduire dans la partie fixe Isomax S7 un disjoncteur Tmax XT7-XT7M de même taille conformément à ce qui est indiqué dans le tableau A.

El presente kit de retrofit ha sido estudiado para la sustitución de interrutores de bastidor abierto Isomax S7 de 1250A a 2500A en ejecución extraíble. Los mismos permiten introducir en la parte fija Isomax S7 un interruptor Tmax XT7-XT7M del mismo tamaño, de conformidad con lo indicado en la tabla A.

Tabella A – Table A – Tabelle A – Tableau A –

Isomax	Current	Tmax	Current	Terminal type	Note
S7 (S)	1250A/1600A	XT7-XT7M (S)	1250A/1600A	Front	(*)
S7 (H)	1250A/1600A	XT7-XT7M (H)	1250A/1600A	Front	(*)
S7 (L)	1250A/1600A	XT7-XT7M (L)	1250A/1600A	Front	(*)
S7 (S)	1250A/1600A	XT7-XT7M (S)	1250A/1600A	HR	(*)
S7 (H)	1250A/1600A	XT7-XT7M (H)	1250A/1600A	HR	(*)
S7 (L)	1250A/1600A	XT7-XT7M (L)	1250A/1600A	HR	(*)
S7 (S)	1250A/1600A	XT7-XT7M (S)	1250A/1600A	VR	
S7 (H)	1250A/1600A	XT7-XT7M (H)	1250A/1600A	VR	
S7 (L)	1250A/1600A	XT7-XT7M (L)	1250A/1600A	VR	

(*) = Derating fino a 1500A con parte fissa e terminali HR; derating fino a 1400A con parte fissa e terminali F; nessun derating con parte fissa e terminali VR
(*) = Derating up to 1500A with Fixed part with HR terminals,derating up to 1400A with Fixed part with F terminals; no derating with Fixed part with VR terminals
(*) = Deratings bis zu 1500A mit festem Teil und Anschlüssen HR; deratings bis zu 1400A mit festem Teil und Anschlüssen F; kein Derating mit festem Teil und Anschlüssen VR
(*) = Déclassement jusqu'à 1500A avec partie fixe et prises HR; déclassement jusqu'à 1400A avec partie fixe et prises F; aucun déclassement avec partie fixe et prises VR
(*) = Reducción de potencia (derating) hasta 1500A con parte fija y terminales HR; reducción de potencia (derating) hasta 1400A con parte fija y terminales F; ninguna reducción con parte fija y terminales VR

E' garantita la totale corrispondenza delle caratteristiche elettriche (corrente nominale, esclusi derating evidenziati in tabella, e potere di interruzione) a condizione che la scelta sia effettuata in conformità a quanto riportato nei cataloghi tecnici ABB, relativi ai prodotti di retrofitting.

Tale kit è stato studiato altresì per poter preservare le funzionalità dei circuiti ausiliari e le manovre di inserzione ed estrazione del vecchio interruttore, senza dover eseguire alcuna modifica alle parti attive del quadro.

It is guaranteed the total matching of the electrical characteristics (rated current, excluding derating indicated in the table, and breaking capacity) only if the choice is taken according to what stated in the ABB's technical catalogues, relevant to the retrofitting products.

Such kit have been designed also to preserve the auxiliary circuits and insertion/extraction operations functionality of the old circuit breaker, without the need of any modifications on the switchgear active parts.

Die völlige Entsprechung der elektrischen Eigenschaften (Bemessungsstrom, ausgenommen in der Tabelle stehende Deratings, und Ausschaltvermögen) ist gewährleistet, sofern die Wahl gemäß den Angaben zu den Retrofit-Produkten im technischen Katalog ABB getroffen wird. Dieser Bausatz ist ferner so konzipiert, dass die Funktionen der Hilfsstromkreise und die Einschieb- und Ausfahrvorgänge des alten Schalters beibehalten werden können, ohne dass Änderungen an den aktiven Teilen der Schaltanlage erforderlich sind.

La correspondance totale des caractéristiques électriques (courant assigné, déclassements mis en évidence dans le tableau, et pouvoir de coupure) est garantie sous réserve que le choix soit effectué conformément à ce qui est indiqué dans le catalogue technique ABB relatif aux produits de retrofitting. Ce kit a également été étudié pour pouvoir préserver les fonctions des circuits auxiliaires et les manœuvres d'embrocage et de débrochage de l'ancien disjoncteur, sans devoir effectuer aucune modification des parties actives du tableau.

Se garantiza la correspondencia total de las características eléctricas (corriente nominal, excluidas las reducciones de potencia evidenciadas en la tabla, y poder de corte) siempre que el nuevo interruptor se elija de conformidad con lo indicado en el catálogo técnico ABB de productos para retrofit. El kit mantiene inalterados el funcionamiento de los circuitos auxiliares y las maniobras de inserción y extracción que se realizaban con el antiguo interruptor, sin necesidad de hacer modificaciones en las partes activas del cuadro.

IMPORTANTE!
L'attività di retrofitting consente una sostituzione di un dispositivo di comando e protezione divenute obsoleto senza alterare i dati di progetto originali del quadro esistente. Qualora il nuovo interruttore presentasse dati di targa superiori, i kit di retrofitting sono dimensionati e certificati per le prestazioni del vecchio dispositivo.
Per ulteriori chiarimenti contattare ABB.

IMPORTANT!
Retrofitting allows an obsolete control and protection device to be replaced without altering the original design data of the existing switchgear. In the case of the new circuit breaker with major rated data values, the retrofitting kits are dimensioned and certified for the old device performances.

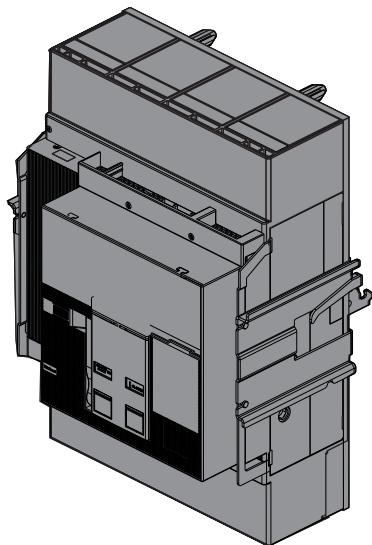
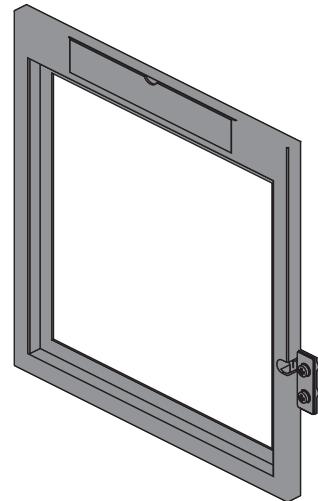
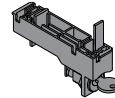
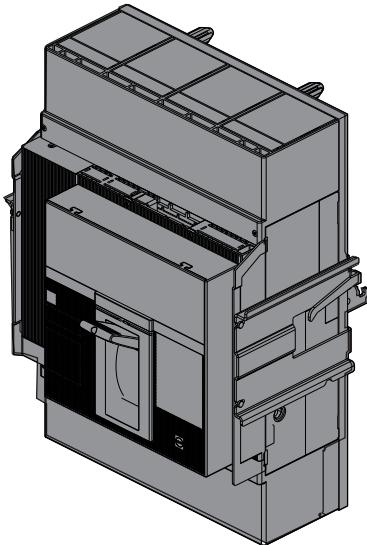
For any further question please contact ABB.

WICHTIG!
Die Nachrüstung gestattet das Austauschen einer überholten Schalt- und Schutzeinrichtung, ohne die ursprünglichen Projektdaten der vorhandenen Schaltanlage zu verändern. Auch wenn der neue Schalter höhere Kenndaten aufweisen sollte, sind die Retrofit-Bausätze für die Kenndaten des alten Schaltgeräts dimensioniert.
Für weitere Informationen ABB kontaktieren.

IMPORTANT!
L'activité de mise à niveau permet la reconfiguration ou remplacement d'un dispositif de commande et de protection devenu obsolète sans altérer en aucune manière les données d'origine du projet du tableau existant. Dans le cas où le nouveau disjoncteur présenterait des données de plaque signalétique supérieures, les kits de retrofitting seront dimensionnés pour offrir les performances de l'ancien dispositif. Pour tout complément d'information, contacter ABB.

IMPORTANTE!
Las operaciones de retrofit permiten una sustitución de un dispositivo de mando y protección ya obsoleto sin alterar los datos de diseño originales del cuadro existente. Si el nuevo interruptor automático tiene valores asignados superiores a los del antiguo, tras el montaje en retrofit adquiere automáticamente los del dispositivo anterior. Para más información, contactar con ABB Sace.



XT7M**XT7****ATTENZIONE!**

Istruzioni riguardanti il solo assemblaggio del kit di retrofitting non sono da intendersi come sostitutive dei manuali di installazione e manutenzione del nuovo interruttore Tmax XT7-XT7M. Controllare che i circuiti auxiliari del kit corrispondano a quelli dell'interruttore obsoleto, consultando lo schema elettrico d'equivalenza 1SDM000011A1001. In caso di incongruenza contattare ABB.

ATTENTION!

Instructions regarding the retrofitting kit assembling are not intended as replacement of the installation and maintenance manuals of the Tmax XT7-XT7M new circuit breaker. Consult the equivalent circuit diagram 1SDM000011A1001 to make sure that the auxiliary circuits in the kit correspond to those of the obsolete circuit-breaker. In case of mismatch please contact ABB.

ACHTUNG!

Anleitung nur für die montage des retrofit- bausatzes ersetzt nicht die installations- und wartungsanleitung des neuen schalters Tmax XT7-XT7M. Sicherstellen, dass die Hilfsstromkreise des Nachrüstsatzes denen des überholten Leistungsschalters entsprechen. Dazu den Gleichwertigkeitschaltplan 1SDM000011A1001 heranziehen. Bei unstimmigkeiten ABB Sace kontaktieren.

ATTENTION!

Instruction concernant seulement l'assemblage du kit de retrofitting ne doivent pas être considérées comme pouvant remplacer le manuel d'installation et d'entretien du nouveau disjoncteur Tmax XT7-XT7M. Vérifier que les circuits auxiliaires du kit correspondent à ceux du disjoncteur obsolète, en consultant le schéma électrique d'équivalence 1SDM000011A1001. En cas de correspondances imparfaites, contacter ABB Sace.

ATENCIÓN!

Instrucciones de montaje del kit de retrofit no sustituyen al manual de instalación y mantenimiento del nuevo interruptor automático Tmax XT7-XT7M. Controlar que los circuitos auxiliares del kit correspondan a los del interruptor obsoleto, consultando el esquema eléctrico de equivalencia 1SDM000011A1001. En caso de incompatibilidad, contactar con ABBSace.

**MESSA IN SICUREZZA
DELL'IMPIANTO**

A garanzia dell'incolumità del personale addetto all'installazione del kit, prima di operare la sostituzione dell'interruttore, si raccomanda di eseguire scrupolosamente le seguenti azioni:

- Mettere fuori servizio il quadro ospitante;
- Portare l'interruttore da sostituire in posizione di aperto e molle scariche;

Prima di estrarre l'apparecchio, controllare nuovamente il fuori servizio dell'utenza. Per maggiori informazioni fare riferimento al documento RH0100004 "Istruzioni per l'installazione e la manutenzione"

MAKING THE SYSTEM SAFE

To ensure the safety of the personnel responsible for installing the kit, it is essential that you comply scrupulously with the following recommendations before taking any action to replace the circuit breaker:

- place the switchboard housing the circuit breaker out of service;
- bring the circuit breaker to replace into the open position, with the springs unloaded;
- before withdrawing the old device, double check to ensure that the line has been placed out of service.

Consult document RH0100004 "Installation and maintenance instructions" for further details.

SICHERUNG DER ANLAGE

Zur Gewährleistung der Sicherheit des für den Einbau des Bausatzes zuständigen Personals müssen unbedingt vor dem Auswechseln des Schalters die folgenden Tätigkeiten gewissenhaft ausgeführt werden:

- Den Schaltanlage außer Betrieb setzen, bei der Austausch vorgenommen werden soll.
- Den auszutauschenden Schalter in die AUS-Stellung mit entspannten Einschaltfedern schalten.
- Vor dem Ausfahren des Schalters erneut sicherstellen, dass alle Betriebsmittel außer Betrieb sind.

Für weitere Informationen Bezug auf das Dokument RH0100004 "Installations- und Wartungsanweisungen" nehmen.

MISE EN SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION

Afin de garantir la sécurité du personnel chargé de l'installation du kit, avant de procéder au remplacement du disjoncteur, il est recommandé d'effectuer scrupuleusement les opérations suivantes:

- Mettre hors service le tableau où sera effectué le remplacement.
- Mettre le disjoncteur à remplacer en position ouverte, ressorts désarmés.
- Avant de débrocher l'appareil contrôler de nouveau que toutes les utilisations possibles (disjoncteur dans tableau, tableau dans son ensemble et tout autre dispositif à même de faire arriver du courant au disjoncteur, etc.) ont été mises hors service.

Pour plus d'informations faire référence au document RH0100004 "Instructions pour l'installation et la maintenance".

SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

Para garantizar la seguridad del instalador, antes de sustituir el interruptor automático, se recomienda efectuar rigurosamente las siguientes operaciones:

- Poner fuera de servicio el cuadro donde se va a realizar la sustitución.
- Poner el interruptor automático que se va a sustituir en posición de abierto con los resortes descargados.
- Antes de extraer el aparato, asegurarse de que todos los suministros de corriente al interruptor estén activados. Para más información consultar el documento RH0100004 "Instrucciones para la instalación y el mantenimiento".

ATTENZIONE!

Viene garantito il corretto funzionamento del kit di retrofitting a condizione che la parte fissa Isomax S7 sia completamente integra. Verificare secondo indicazioni ricavate da 601780061.

ATTENTION!

The retrofitting kit is guaranteed to operate properly only if the Isomax S7 fixed part is fully intact. Check according to the instructions in the relative installation manual 601780061.

ACHTUNG!

Der korrekte Betrieb des Nachrüstsatzes wird nur gewährleistet, sofern das feste Teil Isomax S7 vollkommen intakt ist. Gemäß der Angaben prüfen, die sich aus 601780061 ergeben.

ATTENTION!

Le fonctionnement du kit de reconfiguration est garanti à condition que la partie fixe Isomax S7 soit en parfait état. Vérifier d'après les indications extraites de 601780061.

ATENCIÓN!

Se garantiza el funcionamiento correcto del kit de retrofitting siempre y cuando la parte fija Isomax S7 esté completamente íntegra. Verificar según las indicaciones obtenidas de 601780061.

1

- Smontare la mostrina del vecchio interruttore.

- Dismantle the flange of the old circuit breaker.

- Den Abdeckrahmen des alten Leistungsschalters entfernen.

- Démonter la garniture de l'ancien disjoncteur.

- Desmontar la cubierta de protección del viejo interruptor.

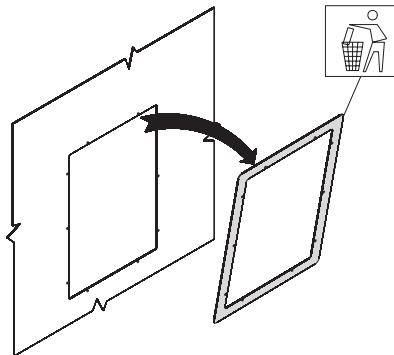


Fig. 1

- Forare portella quadro secondo necessità del nuovo interruttore.

- Make a hole in the switchboard door, as necessary.

- Die erforderlichen Bohrungen und den ausschnitt in der Schaltfeldtür nach Bedarf realisieren.

- Percer la porte du tableau selon les besoins.

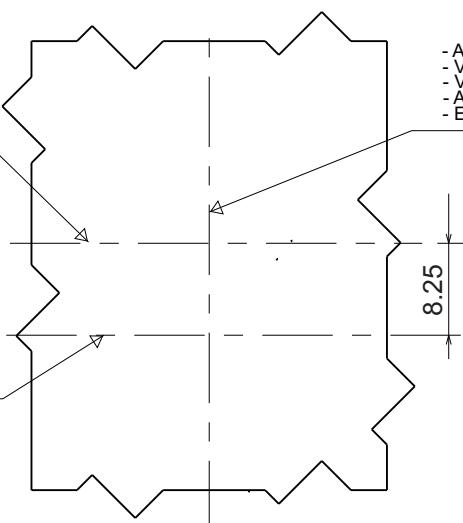
- Taladrar la tapa del cuadro según necesidad.

- Asse foratura porta Tmax XT7-XT7M
- Tmax XT7-XT7M door aperture axis
- Bohrachse der Tür Tmax XT7-XT7M
- Axe perçage porte Tmax XT7-XT7M
- Eje perforación puerta Tmax XT7-XT7M

- Asse verticale
- Vertical axis
- Vertikale achse
- Axe vertical
- Eje vertical

Fig. 2

- Asse foratura porta S7
- S7door aperture axis
- Bohrachse der Tür S7
- Axe perçage porte S7
- Eje perforación puerta S7



- Collocare la dima adesiva alla portella e controllare che la linea tratteggiata sia perfettamente corrispondente con il foro già presente sulla portella.

- Position the adhesive template on the door and make sure that the dotted line perfectly matches the aperture on the door itself.

- Die Klebeschablone an der Klappe anbringen und sicherstellen, dass die gestrichelte Linie ganz mit dem Loch übereinstimmt, das schon auf der Klappe vorhanden ist.

- Placer le gabarit adhésif à la porte et vérifier que la ligne hachurée coïncide parfaitement avec l'ouverture présente sur la porte.

- Colocar la plantilla adhesiva en la puerta y controlar que la línea punteada coincida perfectamente con el agujero ya presente en la puerta.

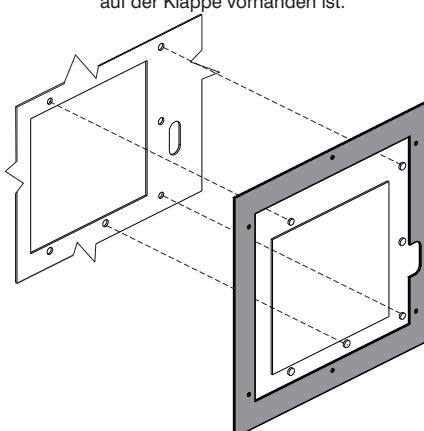


Fig. 3

2

- Tagliare la portella seguendo la linea continua rossa e forare secondo i fori rossi.
- Cut the door along the continuous red line and make the holes in line with the red hole.
- Den schneidet in der Schaltfeldtür entlang der roten Linie und die Bohrungen bei den roten Kreisen ausführen.
- Couper la porte en suivant la ligne continue rouge et percer selon les trousrouges.
- Cortar la tapa a lo largo de la línea continua roja y perforar donde se encuentran los puntos rojos.

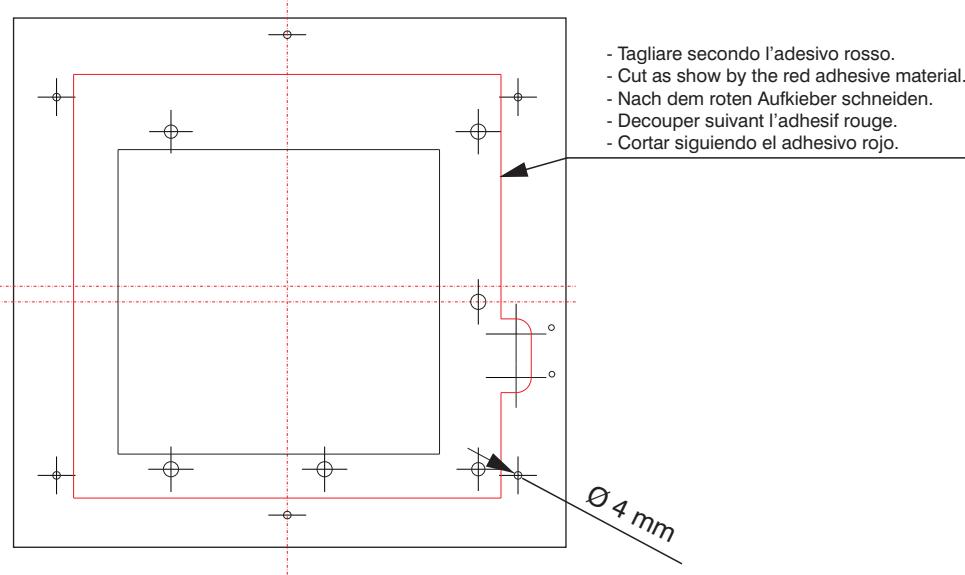


Fig. 4

- Se la linea tratteggiata della ditta adesiva non è perfettamente combaciante con la foratura già presente nella portella, effettuare il taglio di una nuova portella come indicato secondo il posizionamento degli assi (X-Y) della mascherina.
- If the dotted line on the adhesive template fails to perfectly match the existing opening in the door, cut a new door as indicated by the positions of the axes (X-Y) on the template.
- Wenn die gestrichelte Linie der Klebeschablone nicht perfekt mit den Bohrlöchern zusammenfällt, die schon auf der Schaltfeldtür vorhanden sind, die Bohrung einer neuen Schaltfeldtür so ausführen, wie es nach der Positionierung der Achsen (X-Y) der Schablone angegeben ist.
- Si la ligne hachurée du gabarit adhésif ne coïncide pas parfaitement avec le perçage présent sur la porte, effectuer la découpe d'une nouvelle porte, comme indiqué, suivant le positionnement des axes (X-Y) de la garniture.
- Si la linea punteada de la plantilla adhesiva no coincide perfectamente con el taladrado ya presente en la portezuela, efectuar el corte de una nueva portezuela como está indicado, según el posicionamiento de los ejes (X-Y) de la plantilla.

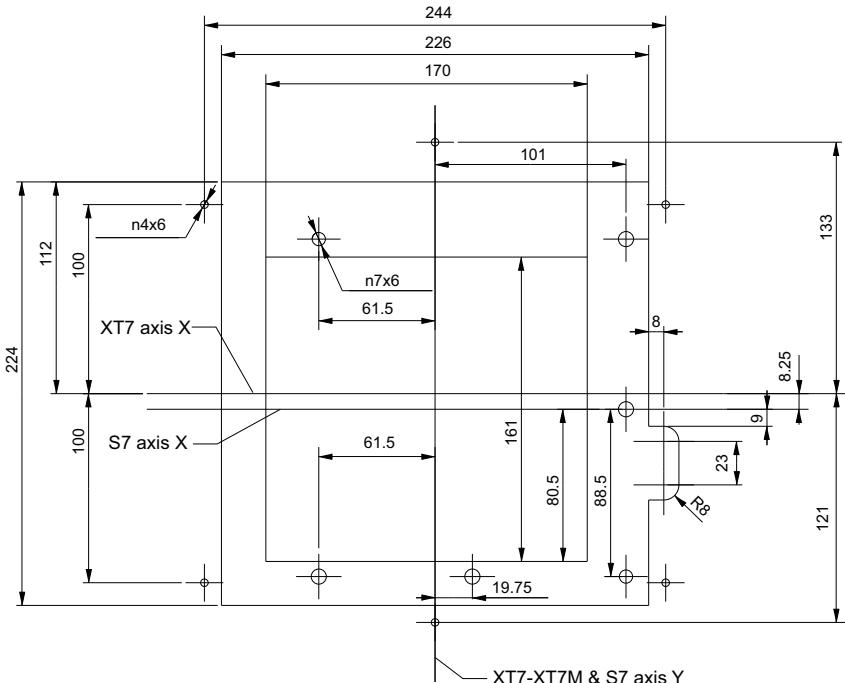


Fig. 5

3

- Montare piastra di adattamento
- Assemble adapting plate
- Adapterplatte montieren
- Monter la plaque d'adaptation
- Montar la placa de adaptación

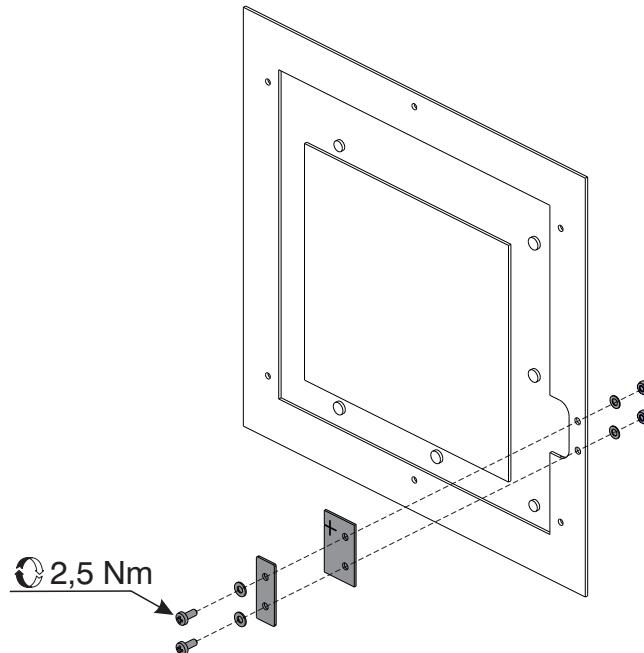


Fig. 6

4

- Montare la mostrina antipolvere della porta della cella.
- Assemble the dust-guard flange of the compartment door.
- Den staubschutzrahmen der Schaltfeldtür montieren.
- Monter le garniture anti-poussière de la porte du compartiment.
- Montar el marco antipolvo de la puerta de la celda.

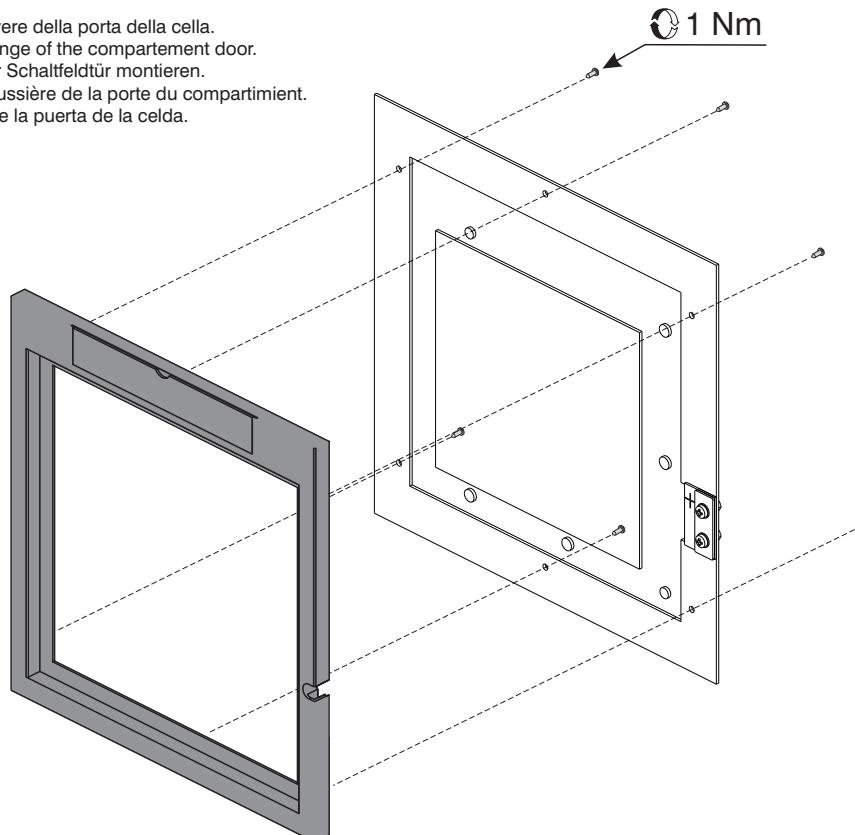


Fig. 7

5

MANOVRE DI INSERZIONE - ESTRAZIONE

Prima di inserire l'interruttore Tmax XT7-XT7M consultare le istruzioni d'installazione 1SDH002013A1001.
 -Effettuare un ciclo di manovre senza carico del nuovo interruttore Tmax XT7-XT7M come indicato sulle istruzioni d'installazione.
 -Verificare che il nuovo interruttore Tmax XT7-XT7M sia in posizione di aperto e con le molle scaricate.

INSERTION AND EXTRACTION OPERATIONS

Before inserting the Tmax XT7-XT7M circuit breaker follow the installation instructions 1SDH002013A1001.
 -Complete a cycle of no load operations with the Tmax XT7-XT7M new circuit breaker as indicated in the installation instructions.
 -Verify that the Tmax XT7-XT7M new circuit breaker is in open position and discharged springs.

BEDIENUNGEN / EINSCHIEBE- UND AUSFAHRVORGÄNGE

Vor dem Einstecken des Leitungsschalters Tmax XT7-XT7M die Einbauanleitungen 1SDH002013A1001 lesen.
 -Nach den Angaben in Installationsanleitungen eine Funktionsprüfung des neuen Schalters Tmax XT7-XT7M bei getrennten Hauptstromkreisen durchführen.
 -Sicherstellen, dass der neue Leistungsschalter Tmax XT7-XT7M sich in der AUS-Stellung befindet und entspannte Federn hat.

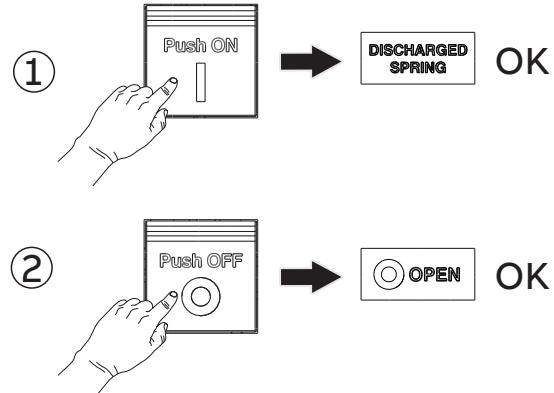
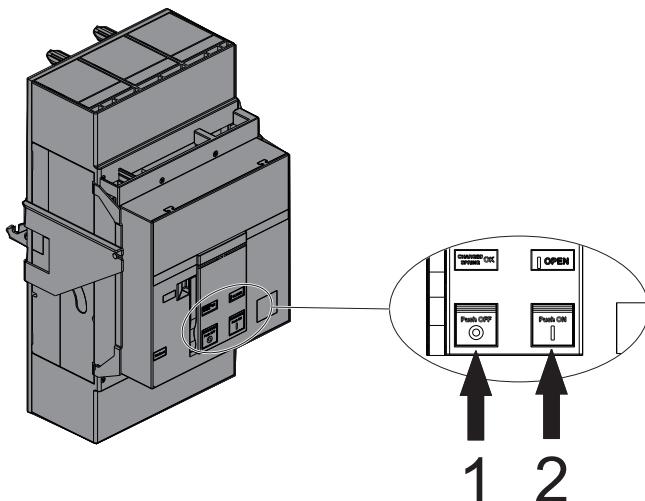
MANOEUVRES D'EMBROCHAGE ET DE DÉBROCHAGE

Avant de brancher le disjoncteur Tmax XT7-XT7M consulter les instructions d'installation 1SDH002013A1001.
 -Effectuer un cycle manœuvre à vide du nouveau disjoncteur Tmax XT7-XT7M comme indiqué sur les instructions d'installation.
 -Vérifier que le nouveau disjoncteur Tmax XT7-XT7M soit en position de ouvert et avec les ressorts débandés.

MANIOBRAS DE INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN

Antes de introducir el interruptor Tmax XT7-XT7M consultar las instrucciones de instalación 1SDH002013A1001.
 -Efectuar un ciclo de maniobras sin cargas en el nuevo interruptor Tmax XT7-XT7M como se indica en las instrucciones de instalación.
 -Verificar que el nuevo interruptor Tmax XT7-XT7M esté en posición abierta y con los resortes descargados.

XT7M



XT7

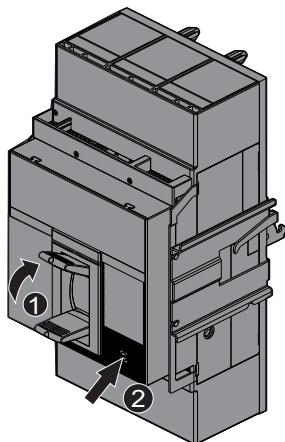


Fig. 8

6

a) Montare il blocco a chiave, sollevare la parte mobile e inserirla nelle guida della parte fissa come indicato in fig. 9.

a) Assembly the key lock, lift the moving part and fit it into the guides of the fixed part, as shown in fig. 9.

a) Montieren Schlüsselverriegelung, den beweglichen Teil und in die Führungen des festen Teils einschieben, indem er wie in Abb. 9 gezeigt wird.

a) Monté le verrouillage par clé, soulever la partie mobile et l'introduire dans les glissières de la partie fixe comme indiqué dans la figure 9.

a) Montar el bloqueo a llave, elevar la parte móvil e insertarla en las guías de la parte fija como se indica en la fig. 9.

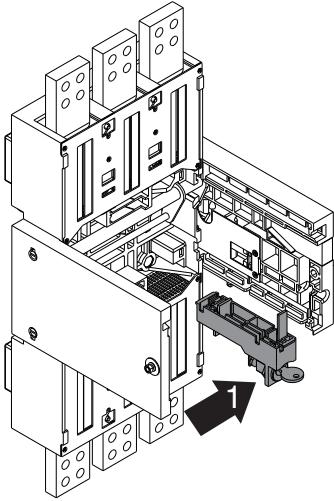


Fig. 9

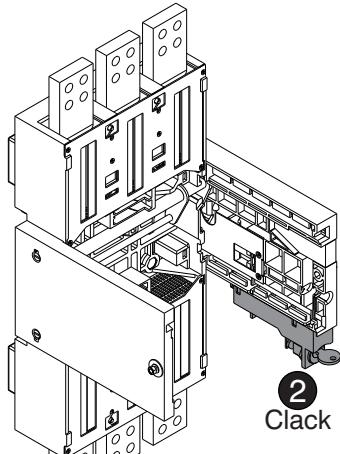


Fig. 9a

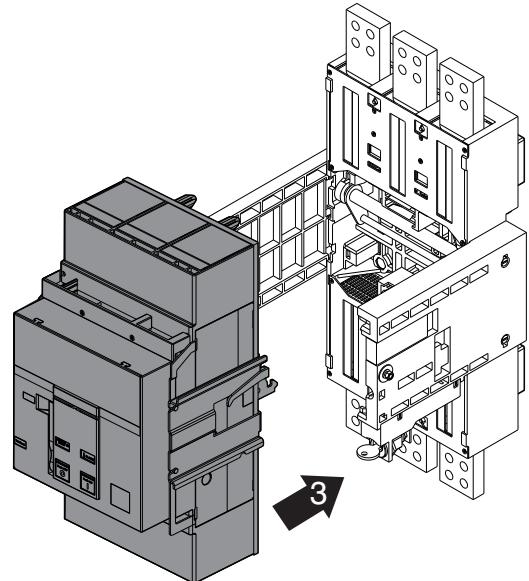


Fig. 9b

b) Verificare che il gancio (1) si ancori all'albero di trascinamento (2).

b) Check coupling between hook (1) and drive shaft (2).

b) Überprüfen Sie, ob der Haken (1) und Mitnahmewelle (2) verankert ist.

Vérifiez que le crochet (1) est ancré à l'arbre d'entraînement (2).

Verifique que el gancho (1) esté anclado al eje de arrastre (2).

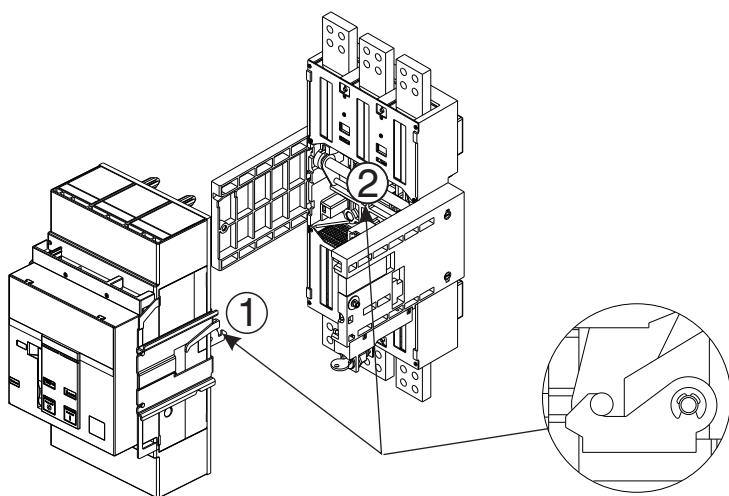
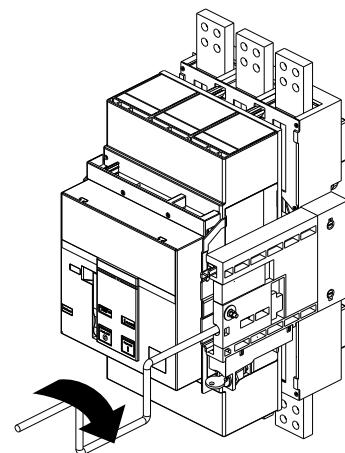


Fig. 10



6a

c) Passaggio dalla posizione di «racked in» alla posizione di «racked out».

Verificare che il nuovo interruttore Tmax XT7-XT7M sia in posizione di aperto e con le molle scariche.

Ripetere in senso inverso le operazioni indicate al punto «A» (fig. 11-12).

c) Switching from the «racked in» position to the «racked out» position.

Verify that the Tmax XT7-XT7M new circuit breaker is in open position and discharged springs.

Repeat the operations indicated in point A in reverse order (fig. 11-12).

c) Übergang von der Stellung «racked in» zur Stellung «racked out».

Sicherstellen, dass der neue Leistungsschalter Tmax XT7-XT7M sich in der AUS-Stellung befindet und entspannte Federn

Die unter Punkt «A» beschriebenen Vorgänge in der umgekehrten Reihenfolge wiederholen (Abb. 11-12).

c) Passage de la position «racked in» à la position «racked out».

hat.

Vérifier que le nouveau disjoncteur Tmax XT7-XT7M soit en position de ouvert et avec les Ressorts débandés.

Repéter, dans le sens inverse, les opérations indiquées au point «A» (fig. 11-12).

c) Pasaje de la posición de «racked in» a la posición de «racked out».

Verificar que el nuevo interruptor Tmax XT7-XT7M esté en posición abierto y con los ressorts débandés.

Repetir en orden inverso las operaciones indicadas en el punto A (fig. 15).

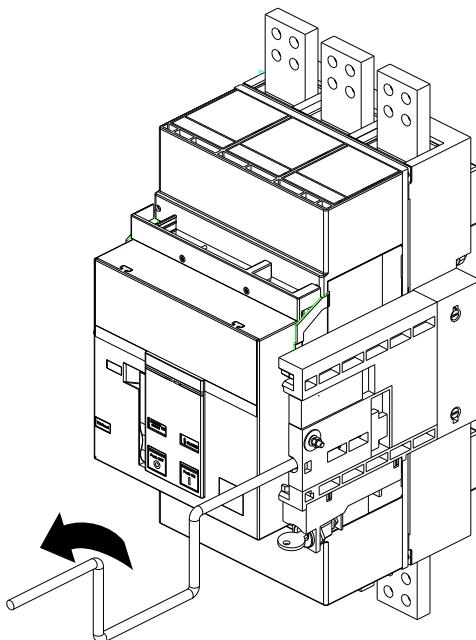


Fig. 11

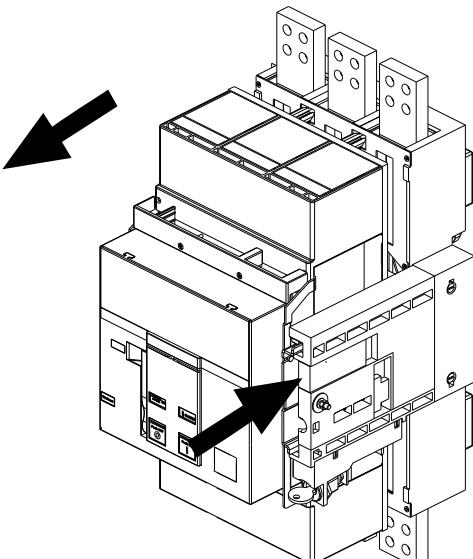
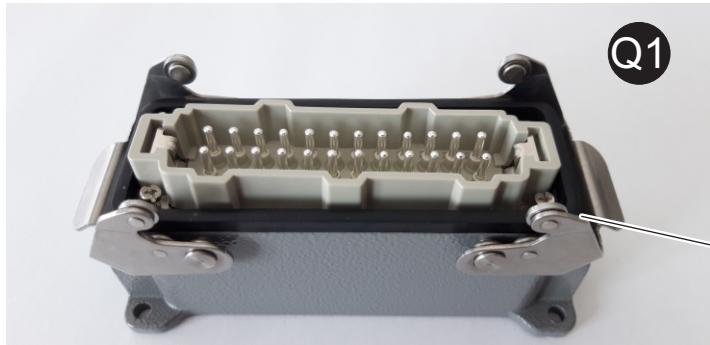
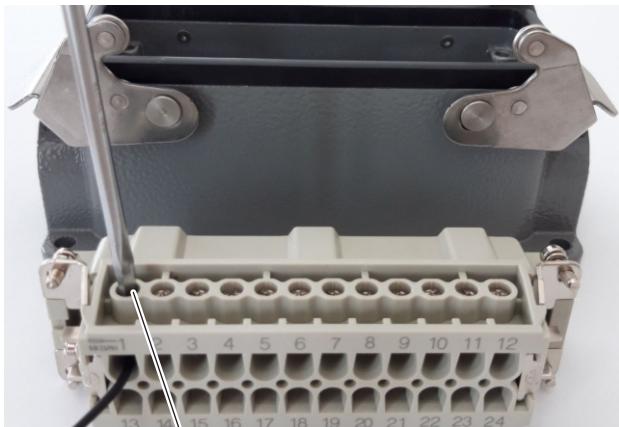


Fig. 12

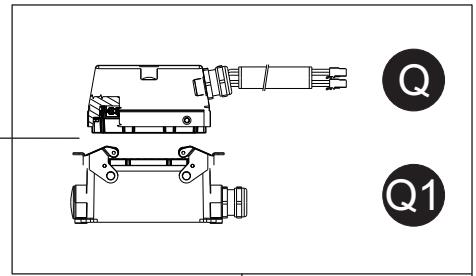
7



Q1



1,2 Nm



Already assembled

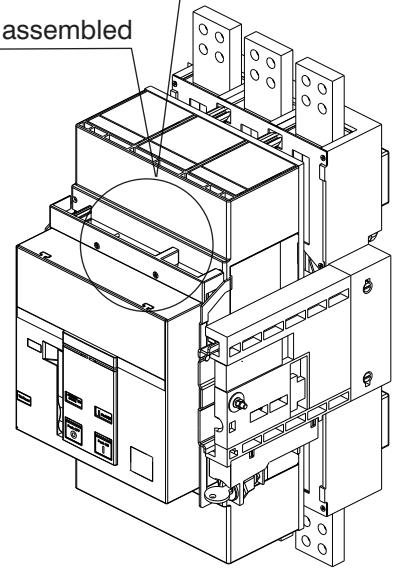
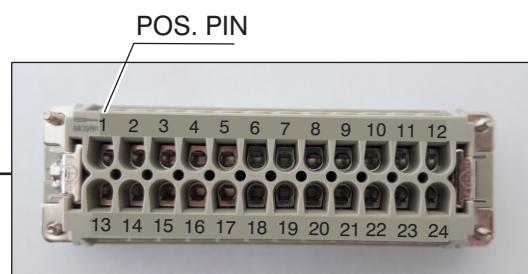


Fig. 13

POS. PIN	CABLE XT7M
1	95
2	96
3	98
4	VN
5	Ne-
6	Ne+
7	D1
8	D2
9	C11
10	C12
11	C13
12	11
13	12
14	14
15	35/15
16	36/16
17	38/18
18	U1/36
19	U2
20	R1
21	R2
22	C1
23	C2
24	C3



Wiring according to the table

POS. PIN	CABLE XT7
1	95
2	96
3	98
4	VN
5	Ne-
6	Ne+
7	D1
8	D2
9	C11
10	C12
11	C13
12	11
13	12
14	14
15	35/15
16	36/16
17	38/18
18	37
19	38/U1
20	47/R1
21	48/R2

8

- Rimuovere tutte le attrezzature utilizzate per il lavoro , 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 für die Arbeiten benutzten Geräte wegnehmen und die Verarbeitungsreste und die benutzten Materialien 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.

9

- Messa in servizio e manutenzione del nuovo interruttore.
Consultare i manuali di installazione e manutenzione del nuovo interruttore Tmax XT7-XT7M (1SDH002013A1001), ad eccezione delle manovre di inserzione-estrazione che sono contenute in questo manuale e sono le stesse che si eseguono per l'interruttore Isomax S7.

- Putting into service and maintenance of the new circuit-breaker. Consult the installation and maintenance manuals of the Tmax XT7-XT7M new circuit-breaker (1SDH002013A1001), except for the racking-in/racking-out operations that are contained in this manual and are the same as those performed for the Isomax S7 circuit-breaker.

- Inbetriebnahme und Instandhaltung des neuen Leistungsschalters. Die Installations- und Wartungsanleitungen des neuen Leistungsschalters Tmax XT7-XT7M (1SDH002013A1001) lesen, mit Ausnahme der Manöver für Ein- und Ausfahren, die in diesem Handbuch stehen und die gleichen sind, die für den Leistungsschalter Isomax S7 ausgeführt werden.

- Mise en service et maintenance du nouveau disjoncteur. Consulter les manuels d'installation et de maintenance du nouveau disjoncteur Tmax XT7-XT7M (1SDH002013A1001), à l'exception des manœuvres d'embouchage-débouchage qui sont contenues dans ce manuel et elles sont les mêmes que celles effectuées pour le disjoncteur Isomax S7.

- Puesta en servicio y mantenimiento del nuevo interruptor. Consultar los manuales de instalación y mantenimiento del nuevo interruptor Tmax XT7-XT7M (1SDH002013A1001), a excepción de las maniobras de inserción-extracción que están contenidas en este manual y son las mismas que las del interruptor Isomax S7.