

# Direct Replacement Isomax S5 - Tmax XT5

**Retrofitting tra interruttori Isomax S5 e Tmax XT5 (esecuzione speciale Intel)**  
**Retrofitting between Isomax S5 and Tmax XT5 (Intel special execution)**  
**Nachrüstung zwischen Leistungsschaltern Isomax S5 und Tmax XT5 (Intel-Sonderausführung)**  
**Reconfiguration entre disjoncteurs Isomax S5 e Tmax XT5 (exécution spéciale Intel)**  
**Retrofitting entre interruptores Isomax S5 e Tmax XT5 (ejecución especial de Intel)**

Il presente kit di retrofitting è costruito per la sostituzione totale di interruttori scatolati in esecuzione rimovibile tipo Isomax S5 400A con interruttori scatolati in esecuzione rimovibile di più moderna fattura tipo Tmax XT5 di medesima taglia senza dover eseguire alcuna modifica alle parti attive del quadro. È 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 Isomax S5 da sostituire sia installato in conformità al proprio manuale di installazione rispettando le distanze di isolamento verso massa.

#### 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 e certificati, per le prestazioni del vecchio dispositivo. Per ulteriori chiarimenti contattare ABB.

This retrofitting kit is used for fully replacing moulded-case plug-in circuit-breakers of the Isomax S5 400A type with the more modern Tmax XT5 moulded-case plug-in 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 Isomax S5 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.

#### 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 and certified for the performance of the old device. Consult ABB for further details.

Dieser Nachrüstsatz ist dazu bestimmt Kompaktleistungsschalter in der steckbaren Ausführung vom Typ Isomax S5 400A durch die Kompaktleistungsschalter in der steckbaren Ausführung mit modernerer Bauart vom Typ Tmax XT5 der gleichen Baugröße auszutauschen. Die vollständige Übereinstimmung der elektrischen Eigenschaften (Bemessungs-Strom und Ausschaltvermögen) wird gewährleistet, vorausgesetzt dass:

1. Die Wahl in Konformität mit dem erfolgt, was in den technischen Katalogen zu den Nachrüstprodukten angegeben ist.
2. Der zu ersetzende Leistungsschalter Isomax S5 in Übereinstimmung mit dem eigenen Installationshandbuch installiert wird, d.h. dass die Isolationsabstände gegen Masse wie vorgeschrieben installiert sind.

#### WICHTIG!

Die Nachrüstung gestattet das Austauschen einer nunmehr obsoleten Schalt- und Schutzleinrichtung, 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 und zu zertifizieren. Für weitere Erläuterungen wenden Sie sich bitte an ABB.

Le présent kit de «retrofitting» est conçu pour la reconfiguration totale de disjoncteurs en boîtiers moulés version débrochable type Isomax S5 400A par des disjoncteurs en boîtiers moulés version débrochable de conception plus moderne type Tmax XT5 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 produits de «retrofitting».
2. Le disjoncteur Isomax S5 à remplacer soit installé conformément à son manuel d'installation, en respectant la distance d'isolation vers la masse.

#### IMPORTANT!

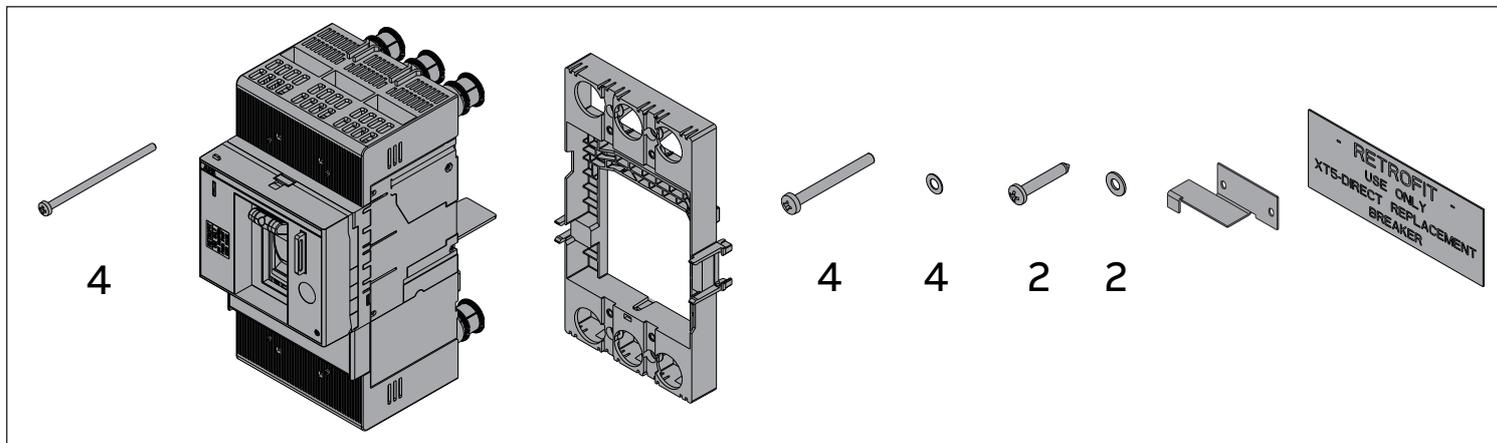
L'activité de reconfiguration permet le remplacement d'un dispositif de commande et de protection devenu obsolète mais de ne pas altérer en aucune manière les données d'origine de projet du tableau existant. Si le nouveau disjoncteur devait avoir des données de plaque supérieures, les kits de «retrofitting» sont dimensionnés pour les performances de l'ancien dispositif. Pour plus d'informations veuillez contacter ABB.

El presente kit de retrofitting ha sido realizado para la sustitución total de interruptores automáticos en caja moldeada en ejecución enchufable tipo Isomax S5 400A con interruptores automáticos en caja moldeada en ejecución enchufable más modernos tipo Tmax XT5 del mismo tamaño, sin tener que modificar ninguna parte activa del cuadro. Está garantizada la congruencia total con las características eléctricas (corriente asignada y poder de corte) siempre que:

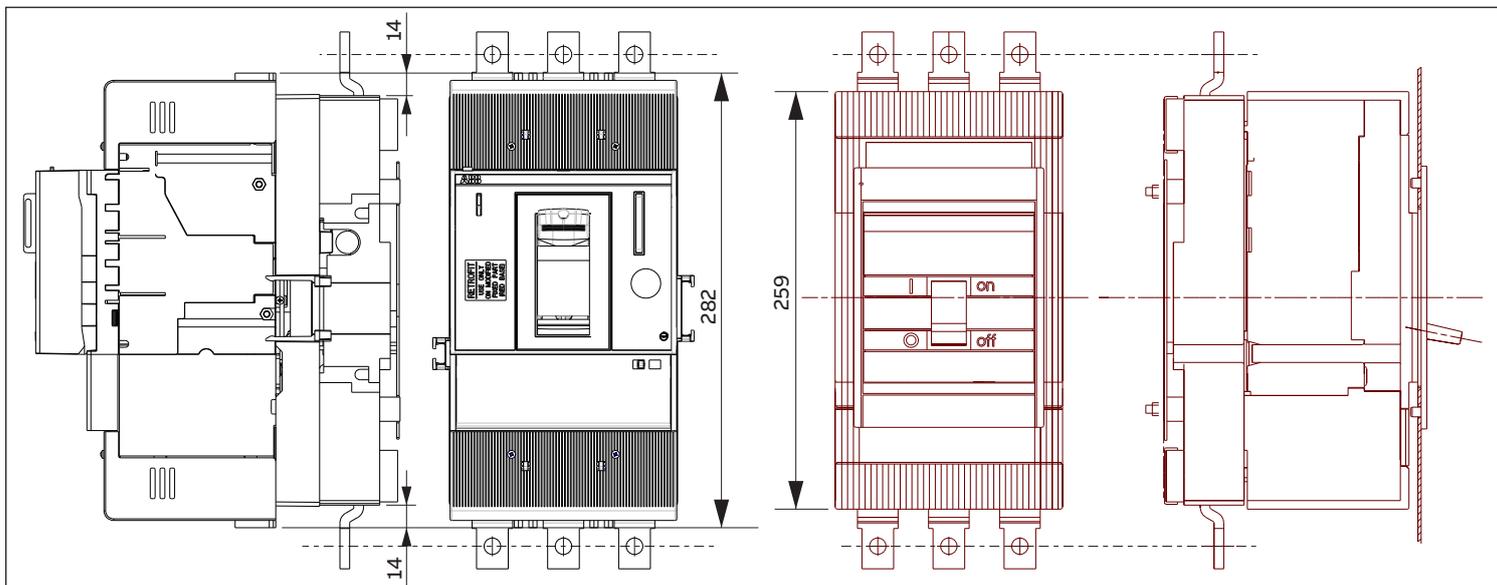
1. la selección se efectúe de conformidad con lo expuesto en los catálogos técnicos relativos a los productos de retrofitting.
2. El interruptor S5 a sustituir esté instalado de conformidad con el respectivo manual de instalación, respetando las distancias de aislamiento hacia la masa.

#### ¡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 y certificados para las prestaciones del viejo dispositivo. Para ulteriores aclaraciones contactar ABB.



- Eventuali segregazioni di isolamento tra i poli effettuate dal cliente nel proprio cubicolo vanno adattate alle dimensioni del nuovo interruttore e del kit.
- Any insulation segregations between poles made by the customer in their cubicle should be adapted to the size of the new switch and kit
- Eine vom Kunden in seinem Schaltschrank vorgenommene Isolierungstrennung zwischen den Polen muss an die Abmessungen des neuen Schalters und des Bausatzes angepasst werden
- Toute séparation de l'isolation entre les pôles réalisée par le client dans sa colonne doit être adaptée aux dimensions du nouveau disjoncteur et du nouveau kit
- Cualquier segregación de aislamiento entre polos realizada por el cliente en su cubículo deberá adaptarse a las dimensiones del nuevo interruptor y del kit



#### Tabella di corrispondenza retrofitting

#### Retrofitting equivalence table

#### Tabelle der Übereinstimmungen für Nachrüstungen

#### Table de correspondance reconfiguration

#### Tabla de correspondencia retrofitting

Isomax S5 - Tmax XT5

S5H 400A / XT5H 400A

**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 Tmax XT. (Schema elettrico standard Tmax XT 1SDM000005A1001, schema elettrico di conversione 1SDM000058A1001). Le manovre di inserzione/estrazione dovranno essere effettuate in conformità ai suddetti cataloghi. Verificare la possibilità di cablare i circuiti ausiliari del nuovo interruttore, in conformità a quanto già esistente sul vecchio interruttore, compatibilmente lo schema elettrico di conversione allegato a kit.

**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 Tmax XT circuit-breakers. (Standard circuit diagram Tmax XT 1SDM000005A1001, conversion circuit diagram 1SDM000058A1001). The racking-in/racking-out operations must be performed in accordance with the aforementioned catalogues. Make sure that the auxiliary circuits of the new circuit-breaker can be wired, in accordance with the components of the old circuit-breaker and as indicated in the conversion circuit diagram enclosed with the kit.

**ACHTUNG!** Anweisungen nur hinsichtlich des Einbaus des Nachrüstsets sind nicht so zu verstehen, dass sie die Anweisungen der Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung des neuen Leistungsschalters Tmax TX ersetzen. (Standardschaltbild Leistungsschalter Tmax XT 1SDM000005A1001, Umrüstschaftbild 1SDM000058A1001). Das Einschieben/Ausfahren ist immer in Konformität mit den genannten Katalogen auszuführen. Die Möglichkeit prüfen, Hilfsstromkreise des neuen Leistungsschalters zu verdrahten, so wie es bereits für den vorhandenen alten Leistungsschalter der Fall war und in Kompatibilität mit dem Umrüstschaftbild, das dem Bausatz beiliegt

**ATTENTION!** Ces instructions concernent seulement l'assemblage du kit de « retrofitting », elles ne doivent pas être entendues comme remplaçant celles du manuel d'installation, utilisation et entretien du nouveau disjoncteur Tmax TX. (Schéma électrique standard disjoncteur Tmax XT 1SDM000005A1001, schéma électrique de conversion 1SDM000058A1001). Les manœuvres d'embrochage/débrochage devront être effectuées conformément aux catalogues ci-dessus. Vérifier la possibilité de câbler les circuits auxiliaires du nouveau disjoncteur, conformément à ce qui est déjà présent sur l'ancien disjoncteur et au schéma électrique de conversion annexé au kit.

**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 Tmax o Tmax TX. (Esquema eléctrico estándar interruptor Tmax XT 1SDM000005A1001, esquema eléctrico de conversión 1SDM000058A1001). Las maniobras de inserción/extracción se deberán efectuar de conformidad con lo indicado en los citados catálogos. Verificar la posibilidad de cablear los circuitos auxiliares del nuevo interruptor, de conformidad con lo ya existente en el viejo interruptor, compatiblemente con el esquema eléctrico de conversión anexo al kit.

# 1

## 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;**

**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;**
- **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:

- **Die Schaltanlage außer Betrieb setzen, bei der Austausch vorgenommen werden soll.**
- **Den auszutauschenden Schalter in die AUS-Stellung.**
- **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 ouvert.**

**Avant de débiter l'appareil de nouveau que toutes les utilisations possibles 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

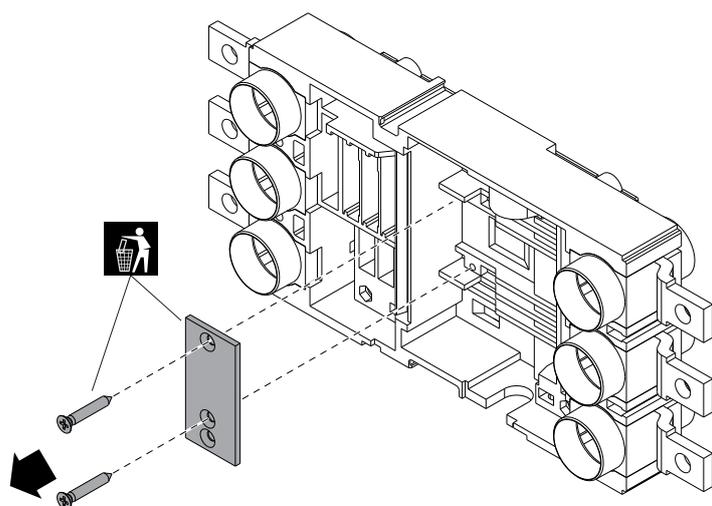
Para garantizar la seguridad del instalador, **antes de sustituir el interruptor automático**, se recomienda efectuar rigurosamente las siguientes operaciones:

- **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.**

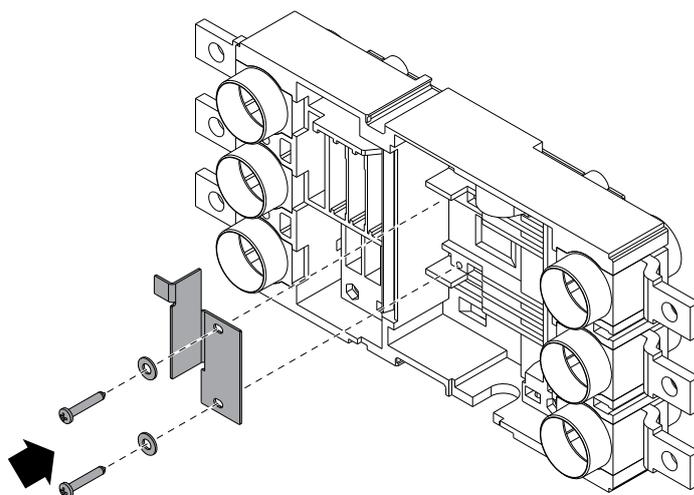
**Antes de extraer el aparato, asegurarse de que todos los suministros de corriente al interruptor estén desactivados.**

Para más información consultar el documento RH0100004 "Instrucciones para la instalación y el mantenimiento".

# 2



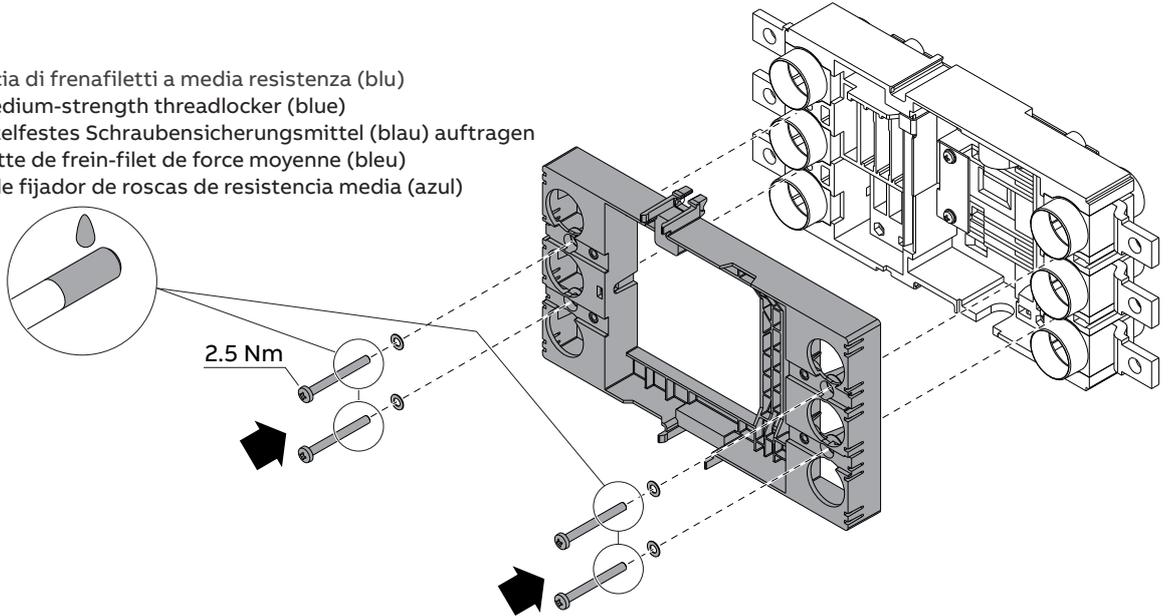
# 3



## 2

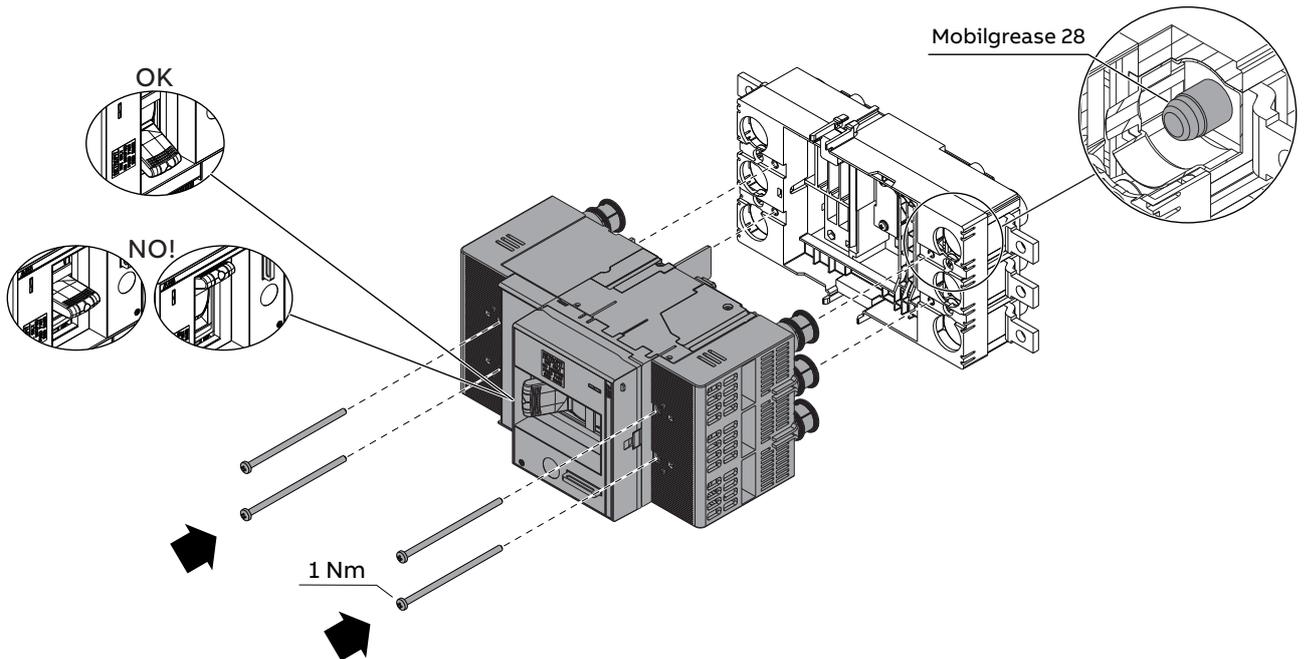
- Collocare la piastra intermedia di adattamento sulla parte fissa dell'interruttore Isomax S5. Serrare le viti.
- Place the matching intermediate plate on the fixed part of Isomax S5 breaker. Tighten the screws.
- Setzen Sie die Anpassungszwischenplatte auf den festen Teil des Isomax S5-Schalters. Die Schrauben anziehen.
- Placer la plaque intermédiaire d'adaptation sur la partie fixe du disjoncteur Isomax S5. Serrer les vis.
- Coloque la placa intermedia de adaptación en la parte fija dell' interruptor Isomax S5. Ajustar los tornillos.

- Applicare una goccia di frenafili a media resistenza (blu)
- Apply a drop of medium-strength threadlocker (blue)
- Einen Tropfen mittelfestes Schraubensicherungsmittel (blau) auftragen
- Appliquer une goutte de frein-filet de force moyenne (bleu)
- Aplique una gota de fijador de roscas de resistencia media (azul)



## 3

- Inserire l'interruttore Tmax XT5 verificando che si trovi in posizione di aperto lubrificando con un velo di Mobilgrease 28 i codoli delle connessioni terminali della parte fissa e serrare le viti.
- Insert the Tmax XT5 circuit-breaker and make sure that it is in the open position. Lubricate the tangs of the fixed part terminal connections with a film of Mobilgrease 28 and tighten the screws.
- Den Leistungsschalter Tmax XT5 einstecken und sicherstellen, dass er sich in der AUS-Stellung befindet, um die Schäfte der Anschlüsse von der festen Teil mit etwas Mobilgrease 28 zu schmieren und dann die Schrauben anzuziehen.
- Monter le disjoncteur Tmax XT5, en vérifiant qu'il se trouve dans la position de ouvert, en lubrifiant avec un voile de Mobilgrease 28 les queues des prises de connexion de la partie fixe et serrer les vis.
- Introducir el interruptor Tmax XT5, verificando que se encuentre en posición de abierto, lubricando con una capa de Mobilgrease 28 las clavijas de las conexiones terminales de la parte fija y ajustar los tornillos.



# 4

Controllare che il kit acquistato sia perfettamente corrispondente ai circuiti ausiliari del vecchio interruttore Isomax S5, consultando lo schema elettrico di equivalenza 1SDM000058A1001. In caso di incongruità contattare ABB Sace. Rimuovere tutte le attrezzature utilizzate per i lavori ed asportare i residui delle lavorazioni e dei materiali utilizzati. Rimettere in servizio il quadro e successivamente l'utenza.

Make sure the kit you have purchased is perfectly suited to the auxiliary circuits of the old Isomax S5 circuit breaker, by checking the 1SDM000058A1001 equivalent electric wiring diagram. In the event of any inconsistencies, please contact ABB Sace. Remove all the equipment used to complete the retrofitting work, including any scraps and materials used. Put the switchgear, and then the user, into service.

Anhand des Äquivalenz-Schaltplans 1SDM000058A1001 sicherstellen, dass der erworbene Bausatz vollständig den Hilfsstromkreisen des alten Schalters Isomax S5 entspricht. Bei Unstimmigkeiten ABB Sace kontaktieren. Alle zur Arbeit verwendeten Werkzeuge und die Arbeitsabfälle entfernen. Die Schaltanlage und danach den Stromverbraucher wieder in Betrieb nehmen.

Contrôler que le kit acheté correspond parfaitement aux circuits auxiliaires de l'ancien disjoncteur Isomax S5, en consultant le schéma électrique d'équivalence 1SDM000058A1001. En cas de correspondances imparfaites, contacter ABB SACE. Retirer tous les équipements utilisés pour les opérations, et éliminer les résidus des travaux effectués et des matériaux utilisés. Remettre en service le tableau et successivement l'utilisation.

Controlar que el kit adquirido sea perfectamente compatible con los circuitos auxiliares del interruptor automático Isomax S5 anterior, consultando el esquema eléctrico de equivalencia 1SDM000058A1001. En caso de incompatibilidad, contactar con ABB Sace. Retirar todas las herramientas utilizadas, los residuos de mecanizado y los materiales de desecho. Volver a poner en servicio el cuadro y luego los servicios.

