

Retrofitting tra interruttori Otomax e Emax Retrofitting between Otomax and Emax circuit-breakers Nachrüstung zwischen Leistungsschaltern Otomax und Emax Reconfiguration entre disjoncteurs Otomax et Emax Retrofitting entre interruptores Otomax y Emax

Il presente kit di retrofitting, è costruito per la sostituzione di interruttori aperti in esecuzione estraibile tipo Otomax P1/P2/P3, da 1000A a 3200A, con interruttori aperti in esecuzione estraibile tipo Emax di medesima taglia. Di seguito le possibili applicazioni:

This retrofitting kit is used for replacing 1000A to 3200A the plug-in air circuit-breakers of the Otomax P1/P2/P3 type with Emax plug-in air circuit-breakers of the same size. The relative applications are listed below:

Dieser Nachrüstsatz ist dazu bestimmt, die offenen Leistungsschalter in der ausfahrbaren Ausführung Typ Otomax P1/P2/P3 von 1000 A bis 3200 durch die offenen Leistungsschalter in der ausfahrbaren Ausführung vom Typ Emax der gleichen Baugröße auszutauschen. Hier folgen die möglichen Anwendungen:

Le présent kit de « retrofitting », est conçu pour la reconfiguration de disjoncteurs ouverts dans la version débrochable type Otomax P1/P2/P3, de 1 000A à 3 200A par des disjoncteurs ouverts dans la version débrochable type Emax de même taille. Les applications possibles sont indiquées ci-dessous:

El presente kit de retrofitting ha sido realizado para la sustitución de interruptores abiertos en ejecución extraíble tipo Otomax P1/P2/P3, de 1000A a 3200A, con interruptores abiertos en ejecución extraíbles tipo Emax del mismo tamaño. A continuación se exponen las posibles aplicaciones:

E2-P1/P2 1000/1250A

E2-P1/P2 1600A

E3-P1/P2 2000A

E3-P1/P2 2500A

E4-P2 3200A

E' prevista l'installazione e successivo bloccaggio della parte fissa del nuovo interruttore nella parte fissa del vecchio interruttore, sfruttando in tal maniera l'estraibilità secondo quanto stabilito nel manuale di uso e manutenzione del nuovo interruttore Emax, e 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 la scelta sia effettuata in conformità a quanto riportato nel catalogo tecnico ABB relativo ai prodotti di retrofitting.

The fixed part of the new circuit-breaker is installed and then locked in the fixed part of the old circuit-breaker, thus making use of its plug-in features as established in the operation and maintenance manual of the new Emax circuit-breaker and without having to modify any of the live parts of the switchgear.

Full correspondence of the electrical characteristics is guaranteed (rated current and breaking capacity) so long as the kit is chosen in accordance with the indications in the ABB technical catalogues dedicated to retrofitting products.

Die Installation und die anschließende Blockierung des Festteils des neuen Leistungsschalters im Festteil des alten Leistungsschalters sind vorgesehen, wobei die Ausfahrbarkeit ausgenutzt wird, so wie in der Betriebs- und Wartungsanleitung des neuen Leistungsschalters Emax vorgesehen ist, und ohne irgendeine Änderung an den Spannung führenden Teilen der Schaltanlage vornehmen zu müssen.

Die vollständige Übereinstimmung der elektrischen Eigenschaften (Bemessungs-Strom und Ausschaltvermögen) ist unter der Voraussetzung gewährleistet, dass die Wahl in Konformität mit dem erfolgt, was in den technischen Katalogen ABB zu den Nachrüstprodukten angegeben ist.

L'intervention prévoit la mise en place et le blocage successif de la partie fixe du nouveau disjoncteur dans la partie fixe de l'ancien disjoncteur, en exploitant ainsi l'extractibilité conformément à ce qui est établi dans le Manuel d'utilisation et d'entretien du nouveau disjoncteur Emax, et sans devoir réaliser aucune modification aux parties actives du tableau.

La correspondance totale des caractéristiques électriques est garantie (courant nominal et pouvoir de coupure) à condition que le choix soit effectué conformément aux catalogues techniques ABB relatifs aux produits de « retrofitting ».

Está prevista la instalación y el sucesivo bloqueo de la parte fija del nuevo interruptor en la parte fija del viejo interruptor, aprovechando de esta manera la extraíbilidad, de conformidad con lo establecido en el manual de uso y mantenimiento del nuevo interruptor Emax y sin tener que realizar ninguna modificación de las partes activas del cuadro.

Está garantizada la total correspondencia entre las características eléctricas (corriente asignada y poder de corte): siempre que la selección se efectúe de conformidad con lo expuesto en los catálogos técnicos ABB relativos a los productos de retrofitting.

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.

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.

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.

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.

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.

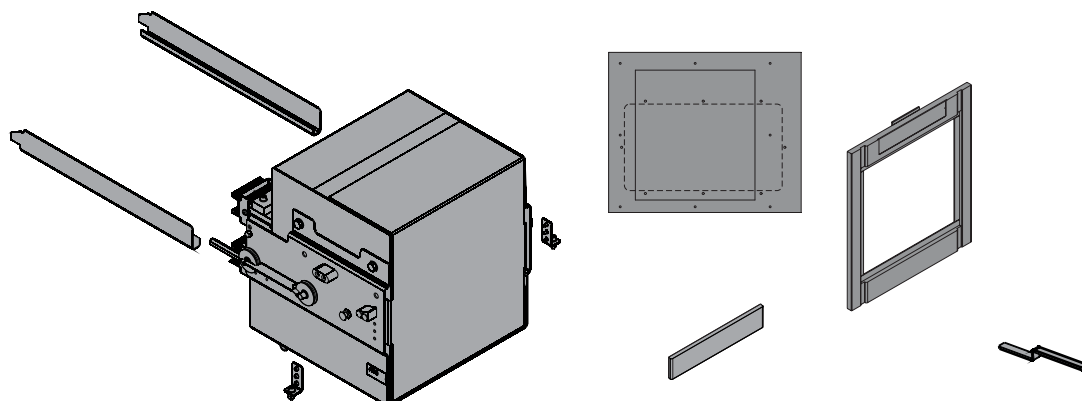
Per ulteriori chiarimenti contattare ABB.

Consult ABB for further details.

Für weitere Erläuterungen wenden Sie sich bitte an ABB.

Pour plus d'informations veuillez contacter ABB.

Para ulteriores aclaraciones contactar ABB.



A

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.

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 Emax.

Verificare la possibilità di cablare i circuiti ausiliari del nuovo interruttore, in conformità a quanto già esistente sul vecchio interruttore, compatibilmente lo schema elettrico n°401703001 allegato al kit.

SETTING THE INSTALLATION IN SAFE CONDITIONS

- 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.
- Check to make sure that the user is disconnected before removing the device.

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 circuit-breaker.

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 circuit diagram n°401703001 enclosed with the kit.

SICHERHEITSTECHNISCHE MASSNAHME FÜR DIE ANLAGE

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

- Die Schaltanlage, in der sich der Leistungsschalter befindet, außer Betrieb setzen.
- Die Hilfsanwendungen abklemmen.
- Bevor man das Schaltgerät herauszieht, erneut sicherstellen, dass der Stromverbraucher außer Betrieb genommen ist.

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 ersetzen.

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 Umrüstsaltbild nr.401703001, das dem Bausatz beiliegt

MISE EN SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION

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 :

- 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.

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.

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 n°401703001 annexé au kit.

PUESTA EN SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

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 abierto y con los resortes sin carga.
- Antes de extraer el aparato, controlar nuevamente la condición de fuera de servicio del respectivo circuito

¡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.

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 n°401703001 anexo al kit.

B

- Estrazione della parte mobile del vecchio interruttore.

- 1) Aprire la portella del quadro.
 - 2) Estrarre le eventuali spine (a) dei circuiti ausiliari (fig. 1-1).
 - 3) Inserire le leve di sezionamento (1) nel modo indicato in fig 1-1 curando che la fessura in esse praticata prenda contemporaneamente i due perni (4) e (5) di fig. 1-2 e fissati rispettivamente sull'interruttore e sulle guide.
 - 4) Premere i pulsanti (2) fig. 1-4
 - 5) Al termine dell'operazione di sezionamento i pulsanti (2) debbono tornare nella posizione iniziale.
 - 6) Inserire le guide asportabili (3) nelle guide fisse e assicurarsi che siano ben alloggiata nella guida di scorrimento effettuando a tale scopo una pressione verso il basso sulle estremità libere. fig. 1-3
 - 7) L'inserzione delle guide asportabili solleva i ganci di blocco,
 - 8) **ATTENZIONE: IN QUESTA FASE L'INTERRUPTORE POTREBBE CADERE. ASSICURARLO AD UN CARRELLO DI SOLLEVAMENTO PRIMA DI PROCEDERE** (fig. 1-5).
- Premere i pulsanti (2) verso il basso (fig. 1-4) .
Fare scivolare, manualmente, l'interruttore sulle guide (fig. 1-6)
- 9) Rimuovere tutte le attrezzature utilizzate per i lavori, ed asportare i residui delle lavorazioni e dei materiali metallici.

- Remove the moving part of the old circuit-breaker.

- 1) Open the door of the switchgear.
 - 2) Remove any auxiliary circuit plugs (a) (fig. 1-1).
 - 3) Insert the draw-out levers (1) as shown in fig. 1-1. Make sure that their slits fit on to the two studs (4) and (5) of fig. 1-2 (fixed to the circuit-breaker and guides, respectively) at the same time.
 - 4) Press the buttons (2) fig. 1.4.
 - 5) After the draw-out operation, the buttons (2) must return to their initial positions.
 - 6) Fit the removable guides (3) into the fixed guides and make sure that they are securely housed in the sliding guide by pressing down on the free ends (fig. 1-3).
 - 7) The locking clips will lift when the removable guides are inserted.
 - 8) **WARNING: THE CIRCUIT-BREAKER COULD DROP DURING THIS OPERATION. FASTEN IT TO A LIFTING TRUCK BEFORE PROCEEDING** (fig. 1-5).
- Press the buttons (2) downwards (fig. 1-4).
Allow the circuit-breaker to slide along the guides by hand (fig. 1-6)
- 9) Remove all the tools and equipment used for the operations and clean off the processing residues and metal scraps.

-- Den beglichen Teil des alten Leistungsschalters ausfahren.

- 1) Die Tür der Schaltanlage öffnen.
 - 2) Die etwaigen Stecker (a) der Hilfsstromkreise herausziehen (Abb. 1-1).
 - 3) Die Trennhebel (1) so einstecken, wie es in der Abb. 1-1 gezeigt ist, wobei dafür zu sorgen ist, dass der Schlitz, der in ihnen vorhanden ist, gleichzeitig beide Bolzen (4) und (5) von Abb. 1-2 erfasst, die am Leistungsschalter bzw. auf den Führungen befestigt sind.
 - 4) Die Tasten (2) Abb. 1-4 drücken.
 - 5) Am Ende des Trennvorgangs müssen die Tasten (2) in ihre ursprüngliche Position zurückkehren.
 - 6) Die abnehmbaren Führungen (3) in die festen Führungen stecken und sicherstellen, dass sie gut in die Gleitführung einrasten, indem man zu diesem Zweck einen Druck nach unten auf die freien Enden ausübt (Abb. 1-3).
 - 7) Das Einstecken der abnehmbaren Führungen hebt die Sperrhebel.
 - 8) **ACHTUNG: IN DIESER PHASE KÖNNTE DER LEISTUNGSSCHALTER FALLEN. BEVOR MAN MIT DER ARBEIT BEGINNT, IST ER AN EINEM GABELSTAPLER ZU VERANKERN** (fig. 1-5).
- Die Tasten (2) nach unten drücken (Abb. 1-4).
Den Leistungsschalter von Hand auf den Führungen gleiten lassen (Abb. 1-6)
- 9) Alle für die Arbeiten benutzten Geräte wegnehmen und die Verarbeitungsreste und die metallischen Materialien entfernen.

- Extraire la partie mobile de l'ancien disjoncteur.

- 1) Ouvrir le portillon du tableau.
 - 2) Extraire les fiches éventuelles (a) des circuits auxiliaires (Fig. 1-1).
 - 3) Introduire les leviers de sectionnement (1) de la manière indiquée dans la fig 1-1 en prenant soin à ce que leur fissure s'encastre en même temps dans les deux axes (4) et (5) de la fig. 1-2 fixés respectivement sur le disjoncteur et sur les glissières.
 - 4) Appuyer sur les boutons-poussoirs (2) fig. 1-4
 - 5) A la fin de l'opération de sectionnement les boutons-poussoirs (2) doivent revenir dans la position initiale.
 - 6) Monter les glissières démontables (3) dans les glissières fixes et vérifier qu'elles sont logées correctement dans la glissière de coulissement en exerçant, dans ce but, une pression vers le bas sur les extrémités libres. fig. 1-3
 - 7) Le montage des glissières démontables soulève les crochets de blocage.
 - 8) **ATTENTION: DANS CETTE PHASE LE DISJONCTEUR POURRAIT TOMBER. LE FIXER A UN CHARIOT DE LEVAGE AVANT DE CONTINUER** (fig. 1-5).
- Appuyer sur les boutons-poussoirs (2) vers le bas (fig. 1-4).
Faire glisser, manuellement, le disjoncteur sur les glissières (fig. 1-6)
- 9) Enlever tous les outillages utilisés pour les travaux et éliminer les résidus des travaux et des matériels métalliques.

- Extracción de la parte móvil del viejo interruptor.

- 1) Abrir la puerta del cuadro.
 - 2) Extraer los eventuales enchufes (a) de los circuitos auxiliares (fig. 1-1).
 - 3) Introducir las palancas de seccionamiento (1) en el modo indicado en la fig 1-1 teniendo cuidado que la hendidura presente tome simultáneamente los dos pernos (4) y (5) de fig. 1-2 y estén fijados respectivamente en el interruptor y en las guías.
 - 4) Pulsar los pulsadores (2) fig. 1-4
 - 5) Al finalizar la operación de seccionamiento, los pulsadores (2) deben volver a la posición inicial.
 - 6) Introducir las guías removibles (3) en las guías fijas y cerciorarse que estén bien alojadas en la guía de deslizamiento efectuando para ello una presión hacia abajo en las extremidades libres fig. 1-3
 - 7) La inserción de las guías removibles levanta los ganchos de bloqueo.
 - 8) **ATENCIÓN: EN ESTA FASE EL INTERRUPTOR PODRÍA CAERSE. SUJETARLO CON UN CARRO DE ELEVACIÓN ANTES DE CONTINUAR** (fig. 1-5).
- Pulsar los pulsadores (2) hacia abajo (fig. 1-4).
Hacer deslizar, manualmente, el interruptor en las guías (fig. 1-6)
- 9) Quitar todas las herramientas utilizadas durante los trabajos y quitar también los residuos de elaboración y de los materiales metálicos.

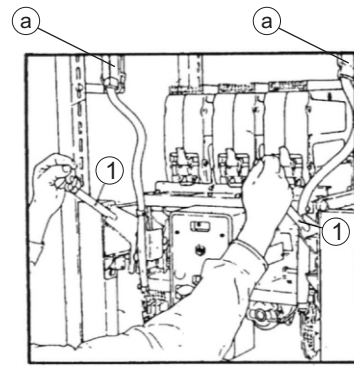


Fig. 1-1

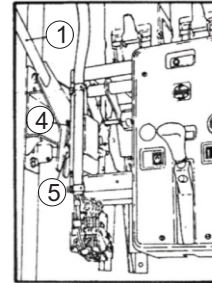


Fig. 1-2

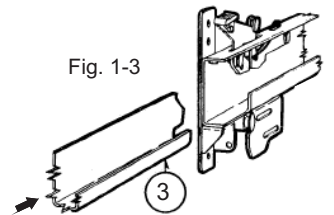


Fig. 1-3

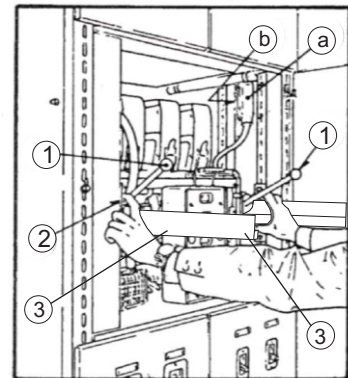


Fig. 1-4

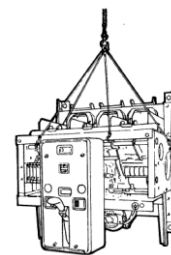


Fig. 1-5

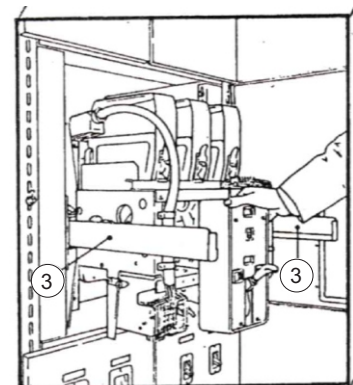


Fig. 1-6

C

- Prima di inserire l'interruttore EMAX consultare le istruzioni d'installazione 1SDH000460R0001
- Effettuare un ciclo di manovre in bianco del nuovo interruttore EMAX come indicato sulle istruzioni d'installazione .
 - Verificare che il nuovo interruttore EMAX sia in posizione di aperto e le molle scariche.

Consult the installation instructions 1SDH000460R0002 before inserting the EMAX circuit-breaker.

- Perform a cycle of no-load operations with the new EMAX circuit-breaker, as indicated in installation instructions.
- Make sure that the new circuit breaker EMAX is in the open position and the springs are not loaded.

Vor dem Einstecken des Leitungsschalters EMAX die Einbauanleitungen lesen 1SDH000460R0003.

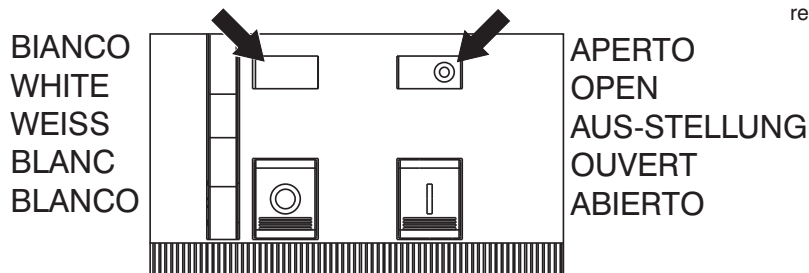
- Einen unbelasteten Schaltzyklus des neuen Leistungsschalters EMAX ausführen, so wie es in den Installationsanleitungen angegeben ist.
- Sicherstellen, dass sich der neue Schalter EMAX in der AUS-Stellung mit entspannten Einschaltfedern befindet.

Avant de brancher le disjoncteur EMAX consulter instructions d'installation 1SDH000460R0004.

- Effectuer un cycle de manoeuvre à vide sur le nouveau disjoncteur EMAX comme indiqué sur les instructions d'installation.
- Vérifier que le nouveau disjoncteur EMAX est en position ouvert et que les ressorts sont désarmés.

Antes de introducir el interruptor EMAX consultar sus instrucciones de instalación 1SDH000460R0005.

- Efectuar un ciclo de maniobras en vacío del nuevo interruptor EMAX como se indica en las instrucciones de instalación.
- Verificar que el nuevo interruptor automático EMAX esté en posición de abierto y con los resortes descargados.



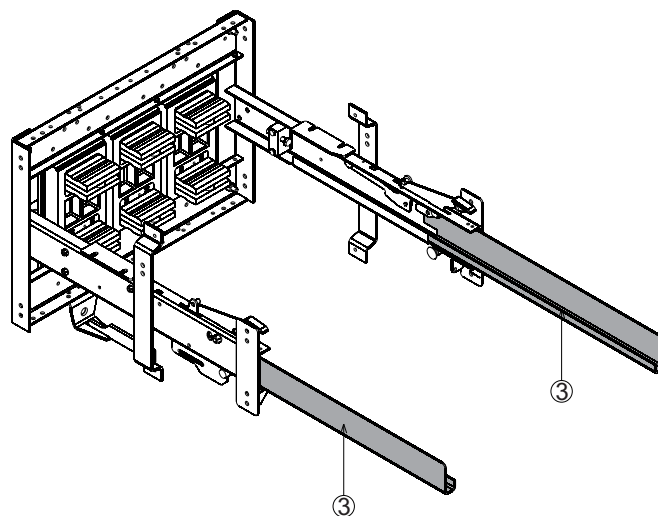
D Inserire le guide asportabili di nuova fornitura (3) nelle guide fisse e assicurarsi che siano ben alloggiati nella guida di scorrimento effettuando a tale scopo una pressione verso il basso sulle estremità libere.

Fit the removable guides (3) into the fixed guides and make sure that they are securely housed in the sliding guide by pressing down on the free ends.

Die abnehmbaren Führungen ab neue anzug(3) in die festen Führungen stecken und sicherstellen, dass sie gut in die Gleitführung einrasten, indem man zu diesem Zweck einen Druck nach unten auf die freien Enden ausübt.

Monter les glissières démontables de la nouvelle fourniture (3) dans les glissières fixes et vérifier qu'elles sont logées correctement dans la glissière de coulissement en exerçant, dans ce but, une pression vers le bas sur les extrémités libres.

Introducir las guías removibles de la parte nueva (3) en las guías fijas y cerciorarse que estén bien alojadas en la guía de deslizamiento efectuando para ello una presión hacia abajo en las extremidades libres.



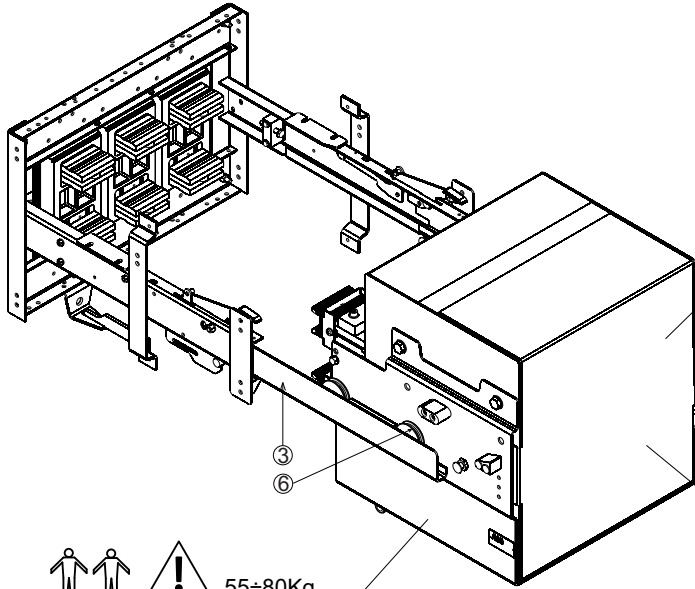
E Inserire il solo kit di retrofitting senza interruttore, nella parte fissa del vecchio dispositivo, facendo scorrere le rotelle (6) installate sul kit nelle guide asportabili (3) di nuova fornitura e poi nel binario della parte fissa vecchia.

Jetzt nur den Nachrüstsatz ohne Leistungsschalter auf den Festeil des alten Geräts stecken, wobei man die Rollen (6) gleiten lässt, die im Bausatz auf den abnehmbaren Führungen (3) installiert sind, und dann auf die Schiene des alten Festeils.

Introducir sólo el kit de retrofitting sin interruptor, en la parte fija del viejo dispositivo, haciendo deslizar las ruedecillas (6) instaladas en el kit en las guías extraíbles (3) de la parte nueva y luego en el carril de la parte fija vieja.

Fit the sole retrofitting kit without circuit-breaker into the fixed part of the old device by sliding the wheels (6) on the kit along the new removable guides (3) and then along the track of the old fixed part.

Monter seulement le kit de retrofitting sans disjoncteur dans la partie fixe de l'ancien dispositif, en faisant coulisser les roulettes (6) installées sur le kit dans les glissières démontables (3) de la nouvelle fourniture et ensuite dans le rail de l'ancienne partie fixe.



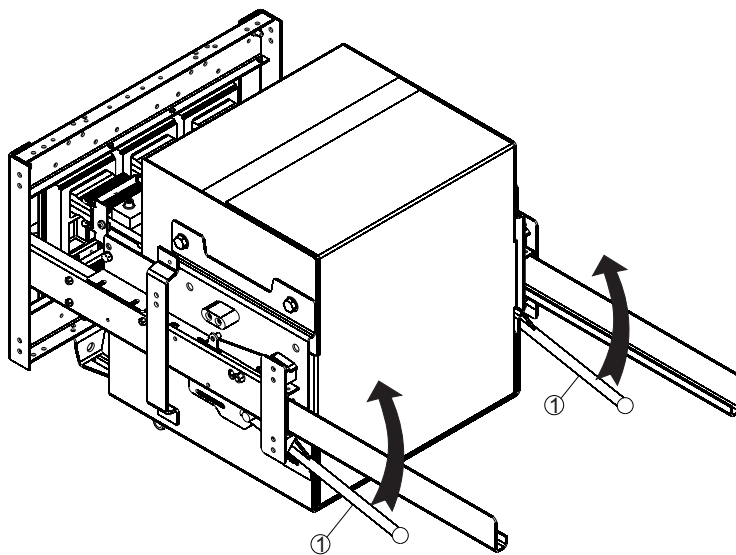
F Aiutarsi con leve OTOMAX (1) per il corretto posizionamento, spingere bene fino a sentire il "clack" dell'aggancio.

Using the OTOMAX levers (1) to obtain the correct position, push until you hear the unit click into place.

Für die korrekte Positionierung soll man sich mit den Hebeln OTOMAX (1) helfen. Gut drücken, bis man das Einrasten hört.

S'aider des leviers OTOMAX (1) pour le positionnement correct ; bien pousser jusqu'à attendre le "clack" de l'enclenchement.

Ayudarse con las palancas OTOMAX (1) para lograr el posicionamiento correcto, empujar bien hasta escuchar el sonido de enganche.



G VERIFICA INSERIMENTO INTERRUOTTORE.

Impugnando il lato più lungo delle dime (d), farle scorrere lungo il piano (p) (det.A). Ripetere l'operazione su entrambi i lati dell'interruttore.

Se le dime vanno in arresto, ovvero non passano sotto i perni (5) (det.A), l'interruttore è inserito.

Se le dime si inseriscono fra i perni(5) ed i piani delle leve di comando(p)(det.B), l'interruttore non è inserito completamente; rimuovere quindi le dime e provare a spingere con maggior forza l'interruttore o abbassare la leva blocco manualmente. Ricontrollare con le dime.

CIRCUIT-BREAKER RACKING-IN TEST.

Hold the longer side of the templates (d) and allow them to slide along the surface (p) (det. A). Repeat the operation on both sides of the circuit-breaker.

If the templates stop, i.e. they do not pass under the pins (5) (det. A), it means that the circuit-breaker has racked-in.

If the templates fit between the pins (5) and the surfaces of the operating levers (p)(det. B), it means that the circuit-breaker has failed to rack-in completely. If this happens, remove the templates and try to push the circuit-breaker by exercising more force, or lower the locking lever by hand. Check again with the templates.

PRÜFUNG DES EINSCHIEBENS DES LEISTUNGSSCHALTERS

Die längste Seite der Schablonen (d) in die Hand nehmen und diese längs der Ebene (p) (3) gleiten lassen (Detail A). Den Vorgang auf beiden Seiten des Leistungsschalters wiederholen.

Wenn die Schablonen anschlagen, d.h. nicht unter den Bolzen (5) durchpassen (Detail A), ist der Leistungsschalter eingeschoben.

Wenn die Schablonen zwischen den Bolzen (5) und den Ebenen der Schalthebel (p) (Detail B) einrasten, ist der Leistungsschalter nicht ganz eingeschoben. Die Schablonen daher entfernen und versuchen, den Leistungsschalter mit größerer Kraft zu schieben oder den Verriegelungshebel von Hand zu senken. Dann erneut mit den Schablonen prüfen.

VERIFICATION EMBROCHAGE DISJONCTEUR.

En saisissant le côté le plus long des gabarits (d), les faire coulisser le long du plan (p) (dét.A). Répéter l'opération des deux côtés du disjoncteur.

Si les gabarits vont en butée, c'est-à-dire qu'ils ne passent pas sous les axes (5) (dét.A), le disjoncteur est embroché.

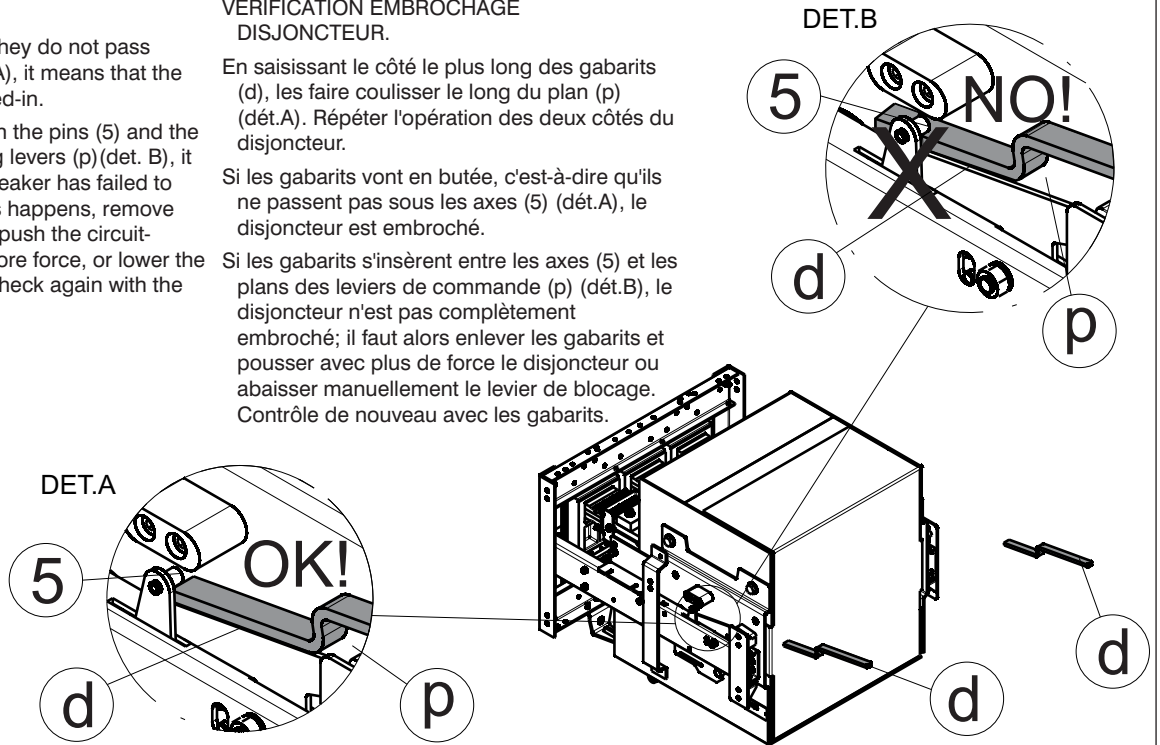
Si les gabarits s'insèrent entre les axes (5) et les plans des leviers de commande (p) (dét.B), le disjoncteur n'est pas complètement embroché; il faut alors enlever les gabarits et pousser avec plus de force le disjoncteur ou abaisser manuellement le levier de blocage. Contrôle de nouveau avec les gabarits.

VERIFICACIÓN INSERCIÓN INTERRUPTOR.

Cogiendo el lado más largo de las plantillas (d), hacerlas deslizar a lo largo del plano (p) (det. A). Repetir la operación en ambos lados del interruptor.

Si las plantillas se bloquean, es decir no pasan bajo los pernos (5) (det.A), el interruptor está insertado.

Si las plantillas se introducen entre los pernos (5) y los planos de las palancas de mando (p) (det. B), el interruptor no está insertado completamente; quitar por lo tanto las plantillas y probar a empujar con más fuerza el interruptor o bajar la palanca de bloqueo manualmente. Volver a controlar con las plantillas.



H Controllare che la ruota (8) sia in battuta con il perno di finecorsa (9).

In caso contrario continuare a spingere fino a quando la ruota (8) va in battuta con il perno di finecorsa (9).

Make sure that the wheel (8) is right up against the end stop (9).

If this is not the case, keep pushing until the wheel (8) is right up against the end stop (9).

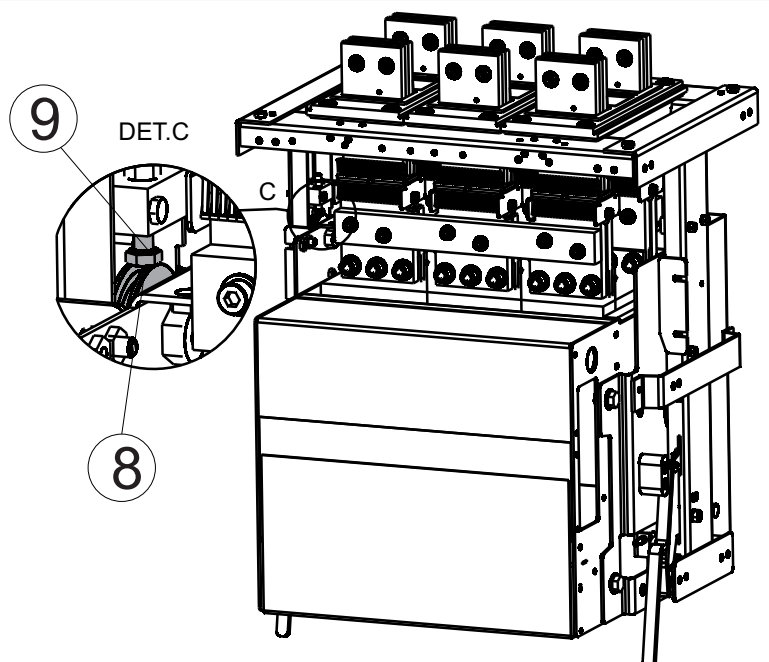
Sicherstellen, dass das Rad (8) sich am Anschlag mit dem Bolzen des Endschalters (9) befindet. Andernfalls weiter schieben, bis das Rad (8) an den Anschlag mit dem Bolzen des Endschalters (9) kommt.

Vérifier que la roue (8) soit en butée avec l'axe de fin de course (9).

Dans le cas contraire continuer à pousser jusqu'à ce que la roue (8) aille en butée avec l'axe de fin de course (9).

Controlar que la ruedecilla (8) haga tope contra el perno de final de carrera (9).

Si no es así seguir empujando hasta que la ruedecilla (8) toque contra el perno de final de carrera (9).



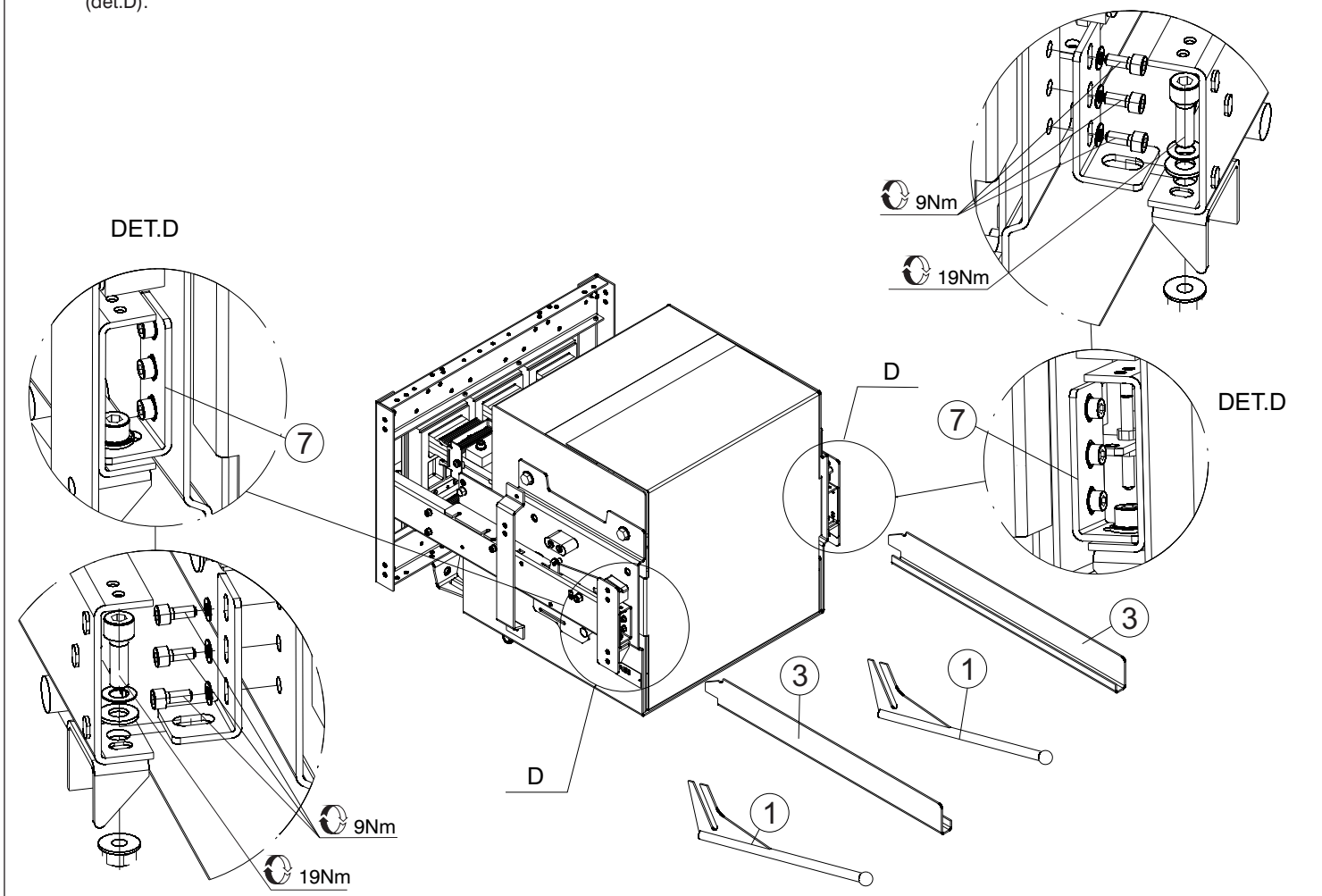
Togliere le guide asportabili (3), le leve OTOMAX (1) ed inserire Piastre "L" di fissaggio (7). Serrare le viti (det.D).

Remove the removable guides (3), the OTOMAX levers (1) and fit on the L-shaped fastening plates (7). Tighten the screws (det.D).

Die abnehmbaren Führungen (3) entfernen, auch die Hebel OTOMAX (1) und die Befestigungsplatten mit "L"-Form (7) einstecken. Die Schrauben anzuziehen (det.D).

Enlever les glissières démontables (3), les leviers OTOMAX (1) et introduire les Plaques "L" de fixation (7). Serrer les vis (det.D).

Quitar las guías extraíbles (3), las palancas OTOMAX (1) e introducir Placas en "L" de fijación (7). Ajustar los tornillos (det.D).



J

MOLTO IMPORTANTE

Una volta inserito il kit nella vecchia parte fissa, è impossibile la sua estrazione. In caso di necessità contattare ABB Sace

VERY IMPORTANT

Once the kit has been fitted into the old fixed part it is impossible to rack out. Contact ABB Sace if necessary.

SEHR WICHTIG

Nachdem der Bausatz einmal in den alten Festteil eingesteckt worden ist, ist es unmöglich, ihn zu entfernen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an ABB Sace.

TRES IMPORTANT!

Une fois le kit monté dans l'ancienne partie fixe, son débrogage est impossible, déposer le nouveau Emax en suivant la procédure du manuel. Si nécessaire contactez ABB Sace.

MUY IMPORTANTE

Una vez introducido el kit en la vieja parte fija resulta imposible su extracción. En caso de necesidad póngase en contacto con ABB Sace.

K

Rimuovere tutte le attrezzature utilizzate per i lavori, ed asportare i residui delle lavorazioni e dei materiali metallici.

Remove all the tools and equipment used for the operations and clean off the processing residues and metal scraps.

Alle für die Arbeiten benutzten Geräte wegnehmen und die Verarbeitungsreste und die metallischen Materialien entfernen.

Enlever tous les outillages utilisés pour les travaux et éliminer les résidus des travaux et de matériels métalliques.

Quitar todas las herramientas utilizadas durante los trabajos y quitar también los residuos de elaboración y de los materiales metálicos.

L

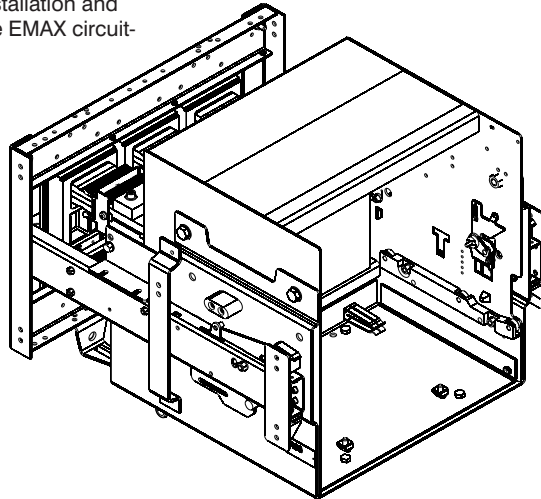
Una volta installato il kit di retrofitting rimuovere lo scudo di protezione ed eseguire le manovre di inserzione ed estrazione dell'interruttore solamente con le procedure standard previste sul manuale di installazione e manutenzione dell'interruttore EMAX.

Nach der Installation des Nachrüstsets die Schutz Schild entfernen und die Manöver zum Einschleiben und Ausfahren des Leistungsschalters nur mit den Standardverfahren ausführen, die im der Installations- und Betriebsanleitung des Leistungsschalters EMAX vorgesehen sind.

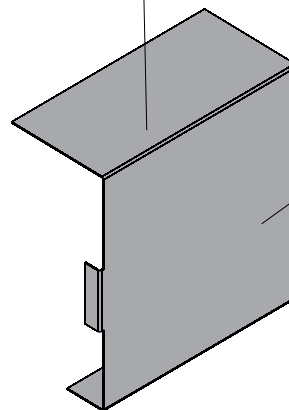
Une fois le kit de reconfiguration mis en place, enlever l'écran de protection et exécuter les manoeuvres d'embrochage et de débrochage du disjoncteur seulement en respectant les procédures standards prévues par le manuel d'installation et d'entretien du disjoncteur EMAX.

Once the retrofitting kit has been installed, remove the protection shield and perform the circuit-breaker racking-in and racking-out operations solely with the standard procedures given in the installation and maintenance manual of the EMAX circuit-breaker.

Una vez instalado el kit de retrofitting quitar el escudo de protección y efectuar las maniobras de inserción y extracción del interruptor solamente con los procedimientos estándares previstos en el manual de instalación y mantenimiento del interruptor EMAX.



Rimuovere lo scudo di protezione
Remove Protection Shield
Entfernen Schutz Schild
Déplacer l'écran de protection
Remover escudo de protección

**M**

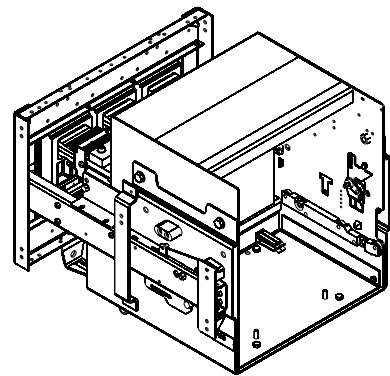
Inserire l'interruttore EMAX come da manuale di installazione 1SDH000460R0001 facendo attenzione che sia in posizione di aperto.

Insert the EMAX circuit-breaker as indicated in installation manual 1SDH000460R0002 and make sure that it is in the open position.

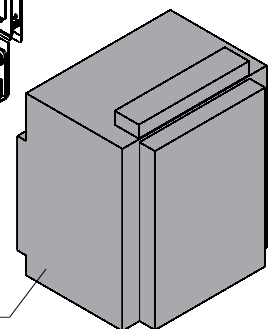
Den Leistungsschalter EMAX wie im Installationshandbuch 1SDH000460R0003 beschrieben einfahren und dabei beachten, dass er sich in der AUS-Stellung befindet.

Brancher le disjoncteur EMAX comme indiqué par le Manuel d'installation 1SDH000460R0004 en faisant attention qu'il soit en position de ouvert.

Introducir el interruptor EMAX como explicado en el manual de instalación 1SDH000460R0005 prestando atención que esté en posición de abierto.



45+80Kg

**N**

Cablare i circuiti ausiliari secondo lo schema elettrico di equivalenza 401703001.

Wire the auxiliary circuits as shown in equivalent circuit diagram 401703001.

Die Hilfsstromkreise nach dem Gleichwertigkeitsschaltplan 401703001 verdrahten.

Câbler les circuits auxiliaires d'après le schéma électrique d'équivalence 401703001.

Cablear los circuitos auxiliares siguiendo el esquema eléctrico de equivalencia 401703001.

O

Effettuare un ULTERIORE ciclo di manovre in bianco del nuovo interruttore EMAX come indicato sul manuale 1SDH000460R0001.

VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI AUSILIARI PRIMA DI ATTIVARE IL CIRCUITO DI POTENZA

Perform ANOTHER cycle of no-load operations with the new EMAX circuit-breaker, as indicated in manual 1SDH000460R0002.

MAKE SURE THAT THE AUXILIARY CIRCUITS FUNCTION CORRECTLY BEFORE ACTIVATING THE POWER CIRCUIT.

Einen WEITEREN unbelasteten Schaltzyklus des neuen Leistungsschalters EMAX ausführen, so wie es im Handbuch 1SDH000460R0003 angegeben ist.

DEN KORREKTEN BETRIEB DER HILFSSTROMKREISE PRÜFEN, BEVOR MAN DEN LEISTUNGSSTROMKREIS EINSCHALTET.

Effectuer un cycle ULTÉRIEUR de manoeuvre à vide sur le nouveau disjoncteur EMAX comme indiqué sur le manuel 1SDH000460R0004.

VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DES AUXILIAIRES AVANT DE METTRE EN SERVICE LE CIRCUIT DE PUISSANCE

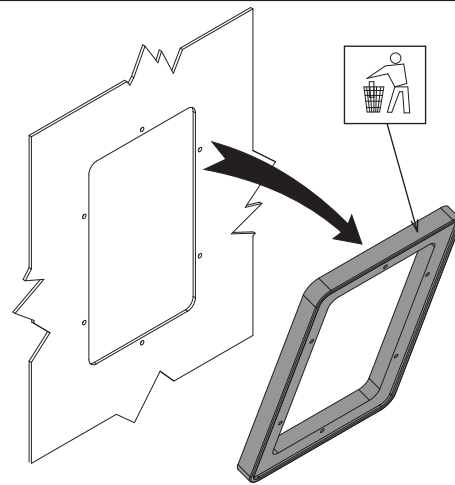
Efectuar un ULTERIOR ciclo de maniobras en vacío del nuevo interruptor EMAX como se indica en el manual 1SDH000460R0005.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LOS AUXILIARES ANTES DE ACTIVAR EL CIRCUITO DE POTENCIA



P

- Smontare la mascherina del vecchio interruttore.
- Disassemble the flange of the old circuit-breaker.
- Den Abdeckrahmen des alten Leistungsschalters entfernen.
- Démontez la garniture de l'ancien disjoncteur.
- Desmontar la cubierta de protección del viejo interruptor.



Q

Forare portella quadro
Drill the switchgear door
Die Tür der Schaltanlage anbohren
Percer le portillon du tableau
Perforar la puerta del cuadro

Riferimento asse Otomax con comando DM o DMP
Otomax axis reference with DM or DMP operating mechanisms

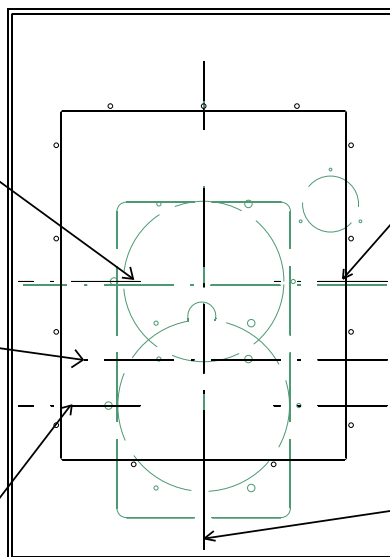
Achsbezug Otomax mit dem Antrieb DM oder DMP
Référence axe Otomax avec commande DM ou DMP
Referencia eje Otomax con mando DM o DMP

Riferimento asse Otomax con comando VT e VTM
Otomax axis reference with VT and VTM operating mechanisms

Achsbezug Otomax mit dem Antrieb VT oder VTM
Référence axe Otomax avec commande VT ou VTM
Referencia eje Otomax con mando VT y VTM

Riferimento asse Otomax con comando N, NM, NA
Otomax axis reference with N, NM, NA operating mechanisms

Achsbezug Otomax mit dem Antrieb N, NM, NA
Référence axe Otomax avec commande N, NM, NA
Referencia eje Otomax con mando N, NM, NA



Riferimento asse comando Emax E1-E2-E3

E1-E2-E3 Emax control axis reference

Achsbezug Antrieb Emax E1-E2-E3

Référence axe commande Emax E1-E2-E3

Referencia eje mando Emax E1-E2-E3

Riferimento asse verticale Otomax comandi VTM, NM, DM

Otomax vertical axis reference with VTM, NM, DM operating mechanisms

Vertikaler Achsbezug Otomax Antriebe VTM, NM, DM
Référence axe vertical Otomax avec commande VTM, NM, DM

Referencia eje vertical Otomax mandos VTM, NM, DM

R

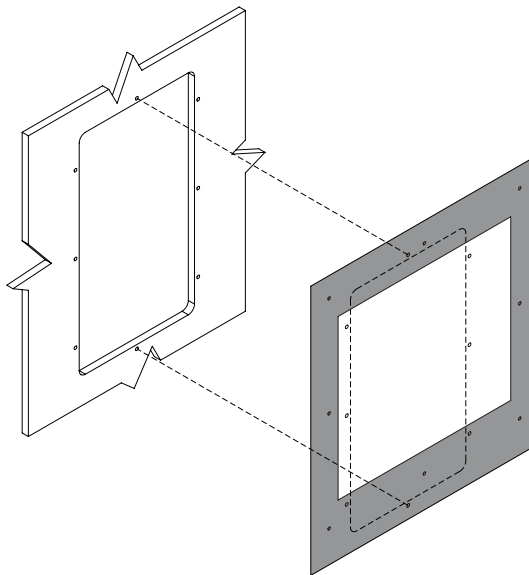
Per una maggiore semplicità dell'operazione di foratura portella quadro si allega al kit una dima adesiva da attaccare secondo la figura seguente.

To make it easier to make the hole in the switchboard door, the kit comes complete with an adhesive template for attaching as shown in the figure below.

Zur Erleichterung der Arbeiten zum Realisieren der Bohrungen und des Ausschnitts enthält der Bausatz eine Schablone, die nach der nachstehenden Abbildung anzubringen ist.

Pour simplifier encore plus l'opération de perçage de la porte du tableau, on joint au kit un gabarit adhésif à fixer comme sur la figure suivante.

Para facilitar el taladrado de la tapa, el kit incluye una plantilla adhesiva que se aplica como ilustra la figura siguiente.



S

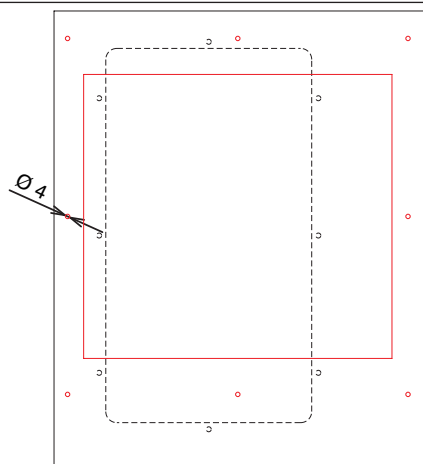
Tagliare la portella seguendo la linea continua rossa e forare secondo i fori rossi

Cut the door along the unbroken red line and drill in the positions marked by the red holes.

Die Tür nach der durchgehenden roten Linie schneiden und die roten Löcher bohren.

Découper la porte en suivant la ligne continue rouge et percer suivant les trous rouges.

Cortar la puerta siguiendo la línea continua roja y perforar teniendo en cuenta los orificios rojos.



- Tagliare secondo l'adesivo rosso.
- Cut as shown by the red adhesive material.
- Nach dem roten Aufkleber schneiden.
- Découper suivant l'adhésif rouge.
- Cortar siguiendo el adhesivo rojo.

T

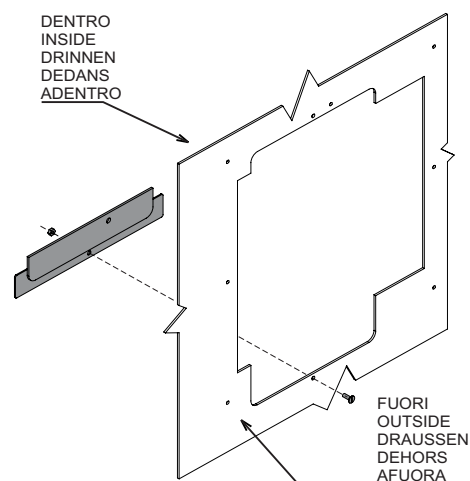
Montare sulla portella forata la piastra adattatrice fornita a Kit

Assemble the adapter plate supplied in the Kit on the drilled door

Die Anpassungsplatte, die mit dem Nachrüstset geliefert wird, auf die gelochte Tür montieren.

Monter la plaque d'adaptation fournie avec le Kit sur le portillon percé.

Montar en la puerta perforada la placa de adaptación suministrada en el Kit



DENTRO
INSIDE
DRINNEN
DEDANS
ADENTRO

FUORI
OUTSIDE
DRAUSSEN
DEHORS
AFUORA

U Mette in servizio il nuovo interruttore EMAX secondo i manuali di installazione e manutenzione dell'interruttore stesso.

Put the new EMAX circuit-breaker into service as described in the installation and maintenance manuals of the circuit-breaker itself.

Den neuen Leistungsschalter EMAX gemäß den Angaben in den Installations- und Wartungsanleitungen des Leistungsschalters in Betrieb nehmen.

Mettre en service le nouveau disjoncteur EMAX conformément aux manuels d'installation et d'entretien du disjoncteur.

Poner en servicio el nuevo interruptor EMAX según los manuales de instalación y mantenimiento del interruptor mismo.