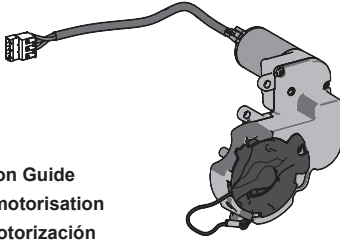




JYT6198401-00



www.se.com

Instruction sheet

- en** Motorization Guide
- fr** Guide de motorisation
- es** Guía de motorización
- de** Motorisierungshandbuch
- zh** 电动机指南
- ar** دليل التزويد بالمحركات

Description	CR Number	
	CDT	CD1/2
24VDC	CDVT-MOT24DC	CDVX-MOT24DC
48VDC	CDVT-MOT48DC	CDVX-MOT48DC
60VDC	CDVT-MOT60DC	CDVX-MOT60DC
110/125VDC*	CDVT-MOT110ACDC	CDVX-MOT110ACDC
220VDC*	CDVT-MOT220ACDC	CDVX-MOT220ACDC

- * Can be used on AC network AC/DC converter embeded in the control terminal block /
- * Utilisation possible sur réseau CA, convertisseur CA/CC intégré dans le bornier de contrôle /
- * Se puede usar en un conversor de CA/CC de red de CA incrustado en el bloque de terminales de control. /
- * Kann auf einem Wechselstromnetz Wechselstrom-/Gleichstrom-Umrichter verwendet werden, der in der Steuerungsklemmenleiste integriert ist /
- * 可用在控制端子块中所嵌入的 AC 电网 AC/DC 转换器中。 /
- * يمكن استخدامه في محول التيار المتردد/التيار المباشر الخاص بشبكة التيار المتردد المدمج في مجموعة التوصيل الطرفية في أجهزة التحكم

en This instruction sheet must be kept for future use.

- Visit our website at www.se.com:
- to download the guides listed above and other documents,
- to contact the Schneider Electric Customer Care Center.

These kit components must only be assembled, installed, used, tested, repaired or maintained by qualified personnel.

Schneider Electric shall not be held responsible for damage which occurs if:

- the instructions provided in this document were not followed,
- any other component than genuine Schneider Electric was installed.

Quality and performances of final assembly is under the PARTNER responsibility.

fr La présente notice d'instruction doit être conservée pour toute utilisation future.

- Visitez notre site web www.se.com :
- pour télécharger les guides listés ci-dessus et d'autres documents,
 - pour contacter le support clients Schneider Electric.

Les composants de ce kit doivent être uniquement assemblés, installés, utilisés, testés, réparés et maintenus par un personnel qualifié.

Schneider Electric ne peut être tenu responsable des dommages dus :

- au non-respect des indications de la présente notice,
- à l'installation d'autres composants que ceux d'origine Schneider Electric.

La qualité et la performance de l'assemblage final sont sous la responsabilité du PARTENAIRE.

es Debe conservar esta hoja de instrucciones para futuras referencias.

- Visite nuestro sitio web www.se.com para:
- descargar las guías indicadas anteriormente y otros documentos,
 - ponerse en contacto con el Centro de asistencia al cliente de Schneider Electric.

Solo personal calificado puede montar, instalar, utilizar, probar, reparar o realizar el mantenimiento de estos componentes del kit.

Schneider Electric no se hace responsable de ningún daño en caso de que:

- no se hayan seguido las instrucciones proporcionadas en este documento,
- se hayan instalado componentes que no sean los originales de Schneider Electric.

La responsabilidad de la calidad y el rendimiento del montaje final recae en el SOCIO

de Bewahren Sie diese Anleitung für die zukünftige Verwendung auf. Besuchen Sie unsere Internetseite www.se.com:

- um die oben genannten Anleitungen und weitere Dokumente herunterzuladen.
- um sich an den Kundendienst von Schneider Electric zu wenden.

Die Komponenten dieses Kits dürfen nur von qualifiziertem Personal montiert, installiert, verwendet, geprüft, repariert oder gewartet werden.

Schneider Electric übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus den folgenden Gründen entstehen:

- Die Anweisungen dieses Dokuments wurden nicht eingehalten.
- Es wurden andere Komponenten als die Originalkomponenten von Schneider Electric installiert.

Qualität und Leistung der finalen Montage unterliegt der Verantwortung des PARTNERS.

zh 必须保留本说明书，以供将来使用。请访问我们的网站 www.se.com:

- 下载上述指南以及其他文档，
 - 联系 Schneider Electric 客服中心。
- 这些配套部件只能由具备相应资质的人员组装、安装、使用、测试、维修或维护。Schneider Electric 不对因以下情况所致的损失承担责任:

- 未遵守本文档的说明，
- 安装了不是 Schneider Electric 正品的任何其他部件。

总装的质量和性能由“合作伙伴”自行负责

ar يجب الاحتفاظ بنشرة التعليمات هذه للاستخدام في المستقبل.

- تفضل زيارة موقعنا الإلكتروني www.se.com:
- لتنزيل الأدلة الواردة أعلاه والمستندات الأخرى،
 - للتواصل مع مركز خدمة عملاء شneider إلكترويك.
- يجب تجميع مكونات المجموعة هذه أو تركيبها أو استخدامها أو اختبارها أو إصلاحها أو صيانتها بواسطة موظفين مؤهلين فقط.

لا تتحمل شركة شneider إلكترويك المسؤولية عن الأضرار التي تحدث في الحالات التالية:

- لم يتم اتباع التعليمات الواردة في هذا المستند.
- تم تركيب أي مكون آخر غير مكون شبكة شneider إلكترويك الأصلي.

تخضع جودة أداء والتجميع النهائي لمسؤولية "الشريك"

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK,
EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Reinstall all devices, covers, and doors before turning on power this equipment.
- Beware of potential hazards, and carefully inspect the work area for tools and objects that may have been left inside the equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION,
D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et conformez-vous aux instructions de sécurité relatives aux interventions sur les systèmes électriques. Reportez-vous à NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement.
- Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remettez en place tous les équipements, les capots et les portes avant de remettre l'équipement sous tension.
- Faites attention aux dangers potentiels et inspectez attentivement la zone de travail pour vous assurer qu'aucun outil ou objet n'est resté à l'intérieur de l'équipement.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA,
EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las recomendaciones para un trabajo seguro con dispositivos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E o CSA Z462.
- La instalación y revisión de este dispositivo solo deberán ser realizadas por personal eléctrico calificado.
- Apague este dispositivo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él mismo.
- Utilice siempre un dispositivo (con la tensión nominal adecuada) de detección de tensión para confirmar que la alimentación está desconectada.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, puertas y tapas antes de energizar el dispositivo.
- Tenga en cuenta los peligros potenciales e inspeccione cuidadosamente el área de trabajo para asegurarse que no se han dejado herramientas ni objetos en el interior del dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

**GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN
SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER
EINES LICHTBOGENS**

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) und halten Sie sich an alle bewährten Verfahren zur Gewährleistung der Sicherheit bei der Arbeit an elektrischen Anlagen. Siehe NFPA 70E oder CSA Z462.
- Das Gerät darf nur von qualifizierten Elektrikern installiert und gewartet werden.
- Schalten Sie vor Arbeiten am bzw. im Innern des Gerätes die gesamte Spannungsversorgung ab.
- Verwenden Sie zur Prüfung vorhandener Spannung stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
- Bringen Sie alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder an, bevor Sie dieses Gerät einschalten.
- Geben Sie Acht auf potenzielle Gefahren und überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Werkzeuge und andere Gegenstände, die sich noch im Inneren des Gerätes befinden könnten.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

电击、爆炸或弧闪的危险

- 采用适当的个人防护设备 (PPE) 并遵循电气作业安全守则。请参阅 NFPA 70E 或 CSA Z462。
- 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。
- 在设备上或其内部作业之前，请先关闭该设备的所有电源。
- 确保使用规格适当的电压传感设备来确认电源已关闭。
- 将所有设备、门和盖装回原位，然后再打开该设备的电源。
- 注意潜在危险，仔细检查作业区的设备内是否留有工具和其他物品。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

خطر حدوث صدمة كهربائية أو انفجار أو وميض القوس الكهربائي

- استعمل معدات الحماية الشخصية المناسبة (PPE) واتبع ممارسات العمل الكهربائي الآمنة. انظر NFPA 70E أو CSA Z462.
 - يجب تركيب هذا الجهاز وصيقلته من قبل موظفين مؤهلين مختصين بالكهرباء فقط.
 - قم بإيقاف تشغيل جميع مصادر الطاقة التي تزود هذا الجهاز بالطاقة قبل العمل على الجهاز أو داخله.
 - استخدم دائمًا جهاز استشعار الجهد المقدر بشكل صحيح للتحقق من إيقاف تشغيل الطاقة.
 - أعد وضع جميع الأجهزة والأغطية والأبواب في أماكنها قبل تشغيل هذا الجهاز.
 - احذر من المخاطر المحتملة، وافحص منطقة العمل بعناية بحثًا عن الأدوات والأشياء التي ربما تكون قد تركت داخل الجهاز.
- سيؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى الموت أو خطر الإصابة.**

⚠ ⚠ DANGER / DANGER / PELIGRO / GEFAHR / 危险 / خطر

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

Before assembly

- Mechanism should be in the Line OPEN and Earth OFF positions.
 - Local remote OFF + motor OFF
- Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Avant l'assemblage

- Positionner le mécanisme sur Line (ligne) OPEN et Earth (terre) OFF.
 - L/R (Local / Distant) OFF + moteur OFF
- Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

Antes del montaje

- El mecanismo debe estar en las posiciones de línea OPEN (ABIERTA) y toma de tierra OFF (DESACTIVADA).
 - Control remoto en OFF (DESACTIVADO) + motor en OFF (DESACTIVADO)
- Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

Vor der Montage

- Mechanismus sollte sich in den Stellungen Leitung OFFEN und Masse AUS befinden.
- Lokale Fernbedienung AUS + Motor AUS

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

电击、爆炸或弧闪的危险

组装前

- 机构应位于“线路断开”和“接地关闭”位置
 - 本地远程关闭 + 电机关闭
- 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

خطر حدوث صدمة كهربائية أو انفجار أو وميض القوس الكهربائي

قبل التجميع

- يجب أن تكون الآلة في وضعي "التيار" مفتوح و"التأريض" مغلق.
- يكون الوضع القريب البعيد "مغلق" + المحرك مغلق سيؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى الموت أو خطر الإصابة.

Materials / Matériel / Materiales / Materialien / 工具 / المعدات

- en**
- Torx screwdriver 5
 - Tube connector 10
 - Spanner 7
 - Screwdriver
 - Wire cutter

- Kits needed to motorize a CDT operating mechanism
- Wiring: see technical document for kit reference
- Motorization
- Control terminal block

- fr**
- Tournevis Torx 5
 - Raccord de tube 10
 - Clé 7
 - Tournevis
 - Pince coupante

- Kits nécessaires pour motoriser un mécanisme d'actionnement CDT
- Câblage : voir référence du kit dans la documentation technique
- Motorisation
- Bornier de contrôle (CTB)

- es**
- Destornillador Torx 5
 - Conector de tubo 10
 - Llave inglesa 7
 - Destornillador
 - Tenaza para alambres

- Kits necesarios para motorizar un mecanismo de mando CDT
- Cableado: consulte el documento técnico para ver el kit
- Motorización
- Bloque de terminales de control

- de**
- Torx-Schraubendreher 5
 - Schlauchverbinder 10
 - Schraubenschlüssel 7
 - Schraubendreher
 - Drahtschneider

- Sätze, die zur Motorisierung eines CDT-Antriebsmechanismus benötigt werden
- Verdrahtung: siehe technisches Dokument für die Satzreferenz
- Motorisierung
- Steuerungsklemmenleiste

- zh**
- 梅花螺丝刀 5
 - 管接头 10
 - 扳手 7
 - 螺丝刀
 - 剪线钳

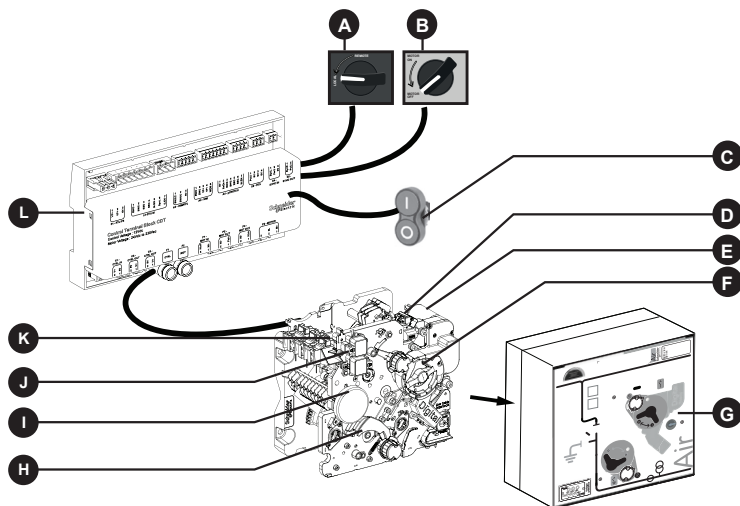
- CDT 操作机构电动套件
- 接线: 有关套件型号, 请参见技术文档
- 电动机构
- 控制端子块

- ar**
- مفك Torx نجمة 5
 - وصلة توصيل أنبوبية 10
 - مفتاح صوامل 7
 - مفك براغي
 - قاطع أسلاك

- الأدوات اللازمة لت تركيب محرك في آلة تشغيل CDT
- الأسلاك: راجع المستند الفني كمرجع للأدوات
- تركيب المحركات
- مجموعة التوصيل الطرفية في أجهزة التحكم

Motorized Compodrive CDT/CD1/CD2 / Mécanisme Compodrive motorisé CDT/CD1/CD2 / CompoDrive motorizado CDT/CD1/CD2 / Motorisierter Compodrive CDT/CD1/CD2 / Compodrive CDT/CD1/CD2 电动机构 / المحرك الآلي الشامل CDT/CD1/CD2

User guide /
Guide utilisateur /
Guía del usuario /
Benutzerhandbuch /
用户指南 /
دليل المستخدم



en A : L/R switch B : Motor On/Off C : Line-switch electrical On/Off D : Charging indication E : Motor F : Removable gear/ line switch operation G : Front cover H : Earthing-switch operation I : Position indication J : Line-switch mechanical On/Off (CD1/2) K : Trip units L : CTB motor control device	fr A : Commutateur L/R B : Moteur ON/OFF C : Interrupteur (commande électrique) ON/OFF D : Indicateur d'armement E : Moteur F : Pignon amovible / commande d'interrupteur G : Capot avant H : Commande de sectionneur de mise à la terre I : Indicateur de position J : Interrupteur (commande mécanique) ON/OFF (CD1/2) K : Déclencheurs L : Dispositif de commande moteur du CTB
es A : Interruptor I/D B : Motor encendido/apagado C : Interruptor de línea eléctrica encendido/apagado D : Indicador de carga E : Motor F : Engranaje extraíble/funcionamiento del interruptor de línea G : Cubierta frontal H : Funcionamiento del interruptor de toma de tierra I : Indicador de posición J : Interruptor de línea mecánica encendido/apagado (CD1/2) K : Disyuntores L : Dispositivo de control del motor del bloque de terminales de control	de A : L/R-Schalter B : Motor Ein/Aus C : Linienschalter elektrisch Ein/Aus D : Spannanzeige E : Motor F : Abnehmbare Getriebeeinheit / Leitungsschalterbetrieb G : Frontabdeckung H : Erdungsschalterbetrieb I : Stellungsanzeige J : Leitungsschalter mechanisch Ein/Aus (CD1/2) K : Auslöser L : Steuerungsklemmenleiste des Motorsteuergeräts
zh A: L/R 开关 B: 电机开关 C: 线路电气开关 D: 储能指示 E: 电机 F: 可拆卸式储能马达/线路开关 G: 前盖 H: 接地开关 I: 位置指示 J: 线路机械开关 (CD1/2) K: 脱扣单元 L: 控制端子块电机控制设备	ar A : مفتاح L/R B : تشغيل / إيقاف تشغيل المحرك C : تشغيل / إيقاف تشغيل كهربائي لمفتاح التيار D : مؤشر الشحن E : المحرك F : تشغيل الترس القابل للإزالة / مفتاح التيار G : الغطاء الأمامي H : تشغيل مفتاح التأسيس I : مؤشر الوضع J : تشغيل / إيقاف تشغيل ميكانيكي لمفتاح التيار (CD1/2) K : وحدات الفصل L : جهاز التحكم في المحرك الخاص بمجموعة التوصيل الطرفية في أجهزة التحكم

en

Function	Description
CDT line switch operation	Independent opening and closing operations by lever or motor
CD1 line switch operation	Independent closing operation by lever or motor Independent opening operation by push-button or trip units with stored energy by lever or motor
CD2 line switch operation	Independent opening and closing operations by push-button or trip units with stored energy by lever or motor
CDT, CD1, CD2 earth switch operation	Independent opening and closing operation by lever
CTB	Control terminal block module for motor operation
L/R switch	Enable local or remote electrical control
Motor ON/OFF switch	Enable/disable motor operation
Open/close electrical Push-button	For local electrical control

fr

Fonction	Description
Commande d'interrupteur du CDT	Ouverture et fermeture indépendantes par levier ou moteur
Commande d'interrupteur du CD1	"Fermeture indépendante par levier ou moteur Ouverture indépendante par bouton-poussoir ou déclencheurs à énergie stockée par levier ou moteur"
Commande d'interrupteur du CD2	Ouverture et fermeture indépendantes par bouton-poussoir ou déclencheurs à énergie stockée par levier ou moteur
Commande de sectionneur de mise à la terre du CDT, CD1, CD2	Ouverture et fermeture indépendantes par levier
CTB	Module bornier de contrôle pour actionnement du moteur
Commutateur L/R	Activer le contrôle électrique local ou distant
Interrupteur ON/OFF moteur	Activer/désactiver l'actionnement du moteur
Bouton-poussoir électrique d'ouverture/fermeture	Pour le contrôle électrique local

es

Función	Descripción
Funcionamiento del interruptor de línea CDT	Operaciones independientes de apertura y cierre mediante palanca o motor
Funcionamiento del interruptor de línea CD1	"Operación independiente de cierre mediante palanca o motor Operación independiente de apertura mediante pulsador o disyuntores con energía almacenada mediante palanca o motor"
Funcionamiento del interruptor de línea CD2	Operaciones independientes de apertura y cierre mediante pulsador o disyuntores con energía almacenada mediante palanca o motor
Funcionamiento del interruptor de toma de tierra CDT, CD1, CD2	Operaciones independientes de apertura y cierre mediante palanca
Bloque de terminales de control	Módulo de bloque de terminales de control para el funcionamiento del motor
Interruptor I/D	Habilita el control eléctrico local o remoto
Interruptor de encendido/apagado del motor	Habilita o deshabilita el funcionamiento del motor
Pulsador para abrir/cerrar la línea eléctrica	Para el control eléctrico local

de

Funktion	Beschreibung
CDT Leitungsschalterbetrieb	Unabhängige Öffnungs- und Schließvorgänge mit einem Hebel oder Motor
CD1 Leitungsschalterbetrieb	"Unabhängiger Schließvorgang mit einem Hebel oder Motor Unabhängiger Öffnungsvorgang mit einem Drucktaster oder mit Auslöseeinheiten mit gespeicherter Energie mit einem Hebel oder Motor"
CD2 Leitungsschalterbetrieb	Unabhängige Öffnungs- und Schließvorgänge mit einem Drucktaster oder mit Auslöseeinheiten mit gespeicherter Energie mit einem Hebel oder Motor
CDT, CD1, CD2 Erdungsschalterbetrieb	Unabhängiger Öffnungs- und Schließvorgang mit einem Hebel
Steuerungsklemmenleiste	Steuerklemmen-Blockmodul für den Motorbetrieb
L/R-Schalter	Aktivierung der lokalen oder dezentralen elektrischen Steuerung
Motor EIN/AUS-Schalter	Motorbetrieb aktivieren/deaktivieren
Elektrischen Drucktaster öffnen/schließen	Für lokale elektrische Steuerung

الوصف	الوظيفة
عمليات فتح وإغلاق مستقلة عن طريق ذراع أو محرك	تشغيل مقفاح التيار لـ CDT
"عملية إغلاق مستقلة عن طريق ذراع أو محرك"	تشغيل مقفاح التيار لـ CD1
عملية فتح وإغلاق مستقلة عن طريق زر الضغط أو وحدات الفصل باستخدام الطاقة المخزنة من خلال الذراع أو المحرك	تشغيل مقفاح التيار لـ CD2
عملية فتح وإغلاق مستقلة عن طريق ذراع	تشغيل مقفاح تاريض CDT، و CD1، و CD2
وحدة مجموعة التوصيل الطرفية في أجهزة التحكم لتشغيل المحرك	CTB
تمكين التحكم الكهربائي البعيد	مقفاح L/R
تمكين / تعطيل تشغيل المحرك	مقفاح تشغيل/إيقاف المحرك
التحكم الكهربائي البعيد	فتح / إغلاق زر الضغط الكهربائي

الوصف	الوظيفة
عمليات فتح وإغلاق مستقلة عن طريق ذراع أو محرك	تشغيل مقفاح التيار لـ CDT
"عملية إغلاق مستقلة عن طريق ذراع أو محرك"	تشغيل مقفاح التيار لـ CD1
عملية فتح وإغلاق مستقلة عن طريق زر الضغط أو وحدات الفصل باستخدام الطاقة المخزنة من خلال الذراع أو المحرك	تشغيل مقفاح التيار لـ CD2
عملية فتح وإغلاق مستقلة عن طريق ذراع	تشغيل مقفاح تاريض CDT، و CD1، و CD2
وحدة مجموعة التوصيل الطرفية في أجهزة التحكم لتشغيل المحرك	CTB
تمكين التحكم الكهربائي البعيد	مقفاح L/R
تمكين / تعطيل تشغيل المحرك	مقفاح تشغيل/إيقاف المحرك
التحكم الكهربائي البعيد	فتح / إغلاق زر الضغط الكهربائي

1. Purpose of the document / Objectif du document / Propósito del documento / Zweck des Dokuments / 本文档的目的 / الغرض من المستند

This user guide describes the operation and use of the motorized Compodrive mechanism integrated in SMAirset and RMAirset medium voltage equipment to operate line-switch and earthing-switch.

This document should be available at any time to those required to use or work on the medium voltage equipment.

It is required to read this manual carefully as well as the related medium voltage equipment manuals and follow their recommendations.

This manual cannot describe every single condition of use or every variant specific to the customer.

Ce guide utilisateur décrit le fonctionnement et l'utilisation du mécanisme Compodrive motorisé intégré aux tableaux moyenne tension SMAirSeT et RMAirSeT pour actionner l'interrupteur et le sectionneur de mise à la terre.

Ce document doit être accessible à tout moment au personnel appelé à utiliser des équipements moyenne tension ou à intervenir dessus.

Il est impératif de lire attentivement ce manuel et les manuels connexes relatifs aux équipements moyenne tension, et de suivre leurs recommandations.

Ce manuel ne peut pas détailler chaque condition d'utilisation ou variante spécifique au client.

Esta guía del usuario describe el funcionamiento y el uso del mecanismo motorizado CompoDrive integrado en el equipo de media tensión SMAirset y RMAirset para controlar interruptores de línea y toma de tierra.

Este documento debe estar siempre a disposición de los operadores que utilicen el equipo de media tensión o trabajen con él.

Es obligatorio leer este manual detenidamente, así como el resto de manuales relacionados con el equipo de media tensión, y seguir sus recomendaciones.

En este manual no se pueden describir todas las condiciones de uso ni todas las variantes específicas de cada cliente.

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt den Betrieb und die Verwendung des motorisierten Compodrive-Mechanismus, der in der Mittelspannungsausrüstung SMAirset und RMAirset für den Betrieb des Leitungs- und Erdschalters integriert ist.

Dieses Dokument sollte jederzeit für diejenigen verfügbar sein, die die Mittelspannungsausrüstung verwenden oder Arbeit daran ausführen.

Diese Anleitung sowie die zugehörigen Anleitungen der Mittelspannungsausrüstung müssen sorgfältig gelesen werden und ihre Empfehlungen müssen befolgt werden.

Diese Anleitung kann nicht jeden einzelnen Bedienungszustand oder jede Variante beschreiben, die spezifisch für den Kunden zutrifft.

本用户指南介绍了 Compodrive 电动机构的操作和使用，此电动机构集成在 SMAirset 和 RMAirset 中压设备中，用于操作线路开关和接地开关。

使用或操作中压设备的人员应视需要随时可获得本文档。

应仔細閱讀本手冊以及相關的中壓設備手冊，並遵守其中的相關建議。

本手冊無法窮盡客戶的每項具體使用條件和每個具體型式。

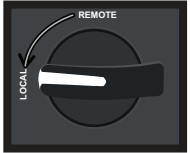
يوضح دليل المستخدم هذا طريقة تشغيل المحرك الآلي الشامل (Compodrive) الآلية المدمجة في أجهزة SMAirset و RMAirset متوسطة الجهد واستخدامها لتشغيل مقفاح التيار ومقافح التاريض.

يجب أن يكون هذا المستند متاحاً في أي وقت لهؤلاء الذين يتعين عليهم استخدام أجهزة الجهد المتوسط أو العمل بها.

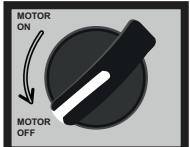
يلزم قراءة هذا الدليل بدقة وكذلك كتيبات أجهزة الجهد المتوسط ذات الصلة واتباع التوصيات المذكورة فيها.

لا يمكن أن يصف هذا الدليل كل حالة من حالات الاستخدام أو كل متغير يتعلق بالعمل.

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

	HAZARD OF INCORRECT OPERATION - Local and remote operations should never occur together. - Turn the button to LOCAL position before any local operations (manually or with motor). Failure to follow these instructions can result in equipment damage	RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT - L'actionnement doit toujours être soit local, soit distant. - Positionner le bouton sur LOCAL avant tout actionnement local (manuellement ou avec moteur). Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels	PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO - Las operaciones de control local y remoto nunca deben tener lugar al mismo tiempo. - Gire el botón hasta la posición LOCAL (Local) antes de llevar a cabo operaciones locales (de forma manual o con motor). El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo
	GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG - Lokale und dezentrale Bedienungen sollten niemals zusammen verwendet werden. - Drehen Sie den Knopf auf die Stellung „LOCAL“ (lokal), bevor lokale Bedienungen (manuell oder mit Motor) durchgeführt werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben	运行出错的风险 - 切勿同时执行本地操作和远程操作。 - 在（手动或藉由电机）执行任何本地操作之前，请将按钮设置到 LOCAL（本地）位置。 不遵循这些说明可能导致设备损坏	خطر التشغيل الخاطئ - يجب ألا تتم عمليات التشغيل القريبة والبعيدة في آن واحد أبدًا. - أدر الزر إلى الوضع "قريب" قبل القيام بأي عمليات تشغيل قريبة (يدويًا أو باستخدام محرك). - قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

	HAZARD OF INCORRECT OPERATION - Removable motor gear should never be manipulated while motor can operate. - Turn the button to LOCAL position and MOTOR OFF position before removing or putting back the removable motor gear. Remove the padlock of the switch shutter before any motorized operation. Failure to follow these instructions can result in equipment damage	RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT - Ne jamais manipuler le pignon amovible tant que le moteur peut être actionné. - Positionner le bouton sur LOCAL et sur MOTOR OFF avant de retirer ou de remettre le pignon amovible. Retirer le cadenas du volet d'interrupteur avant tout actionnement motorisé. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels	PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO - El engranaje extraíble del motor no debe manipularse nunca mientras el motor está en funcionamiento. - Gire el botón hasta la posición LOCAL (Local) y la posición MOTOR OFF (Motor desactivado) antes de extraer o volver a colocar el engranaje extraíble del motor. Quite el bloqueo de seguridad del mecanismo de cierre del interruptor antes de realizar una operación motorizada. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo
	GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG - Die abnehmbare Motorgetriebeeinheit sollte niemals manipuliert werden, während der Motor betriebsbereit ist. - Drehen Sie den Knopf auf die Stellung „LOCAL“ sowie auf die Stellung „MOTOR OFF“ (Motor Aus) vor dem Ausbau oder dem Wiedereinbau der abnehmbaren Motorgetriebeeinheit. Entfernen Sie das Vorhängeschloss von der Schalterabdeckung vor jeglichem motorisiertem Betrieb. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben	运行出错的风险 - 电机运行期间，切勿操作可拆卸式储能马达。 - 在拆除或重新装回可拆卸式储能马达之前，请将按钮设置到 LOCAL（本地）位置以及 MOTOR OFF（电机关闭）位置。 执行任何电动操作之前，请移除开关挡板的挂锁。 不遵循这些说明可能导致设备损坏	خطر التشغيل الخاطئ - ينبغي عدم استخدام ترس المحرك القابل للإزالة أبدًا في أثناء تشغيل المحرك - أدر الزر إلى الوضع "قريب" ووضع "إيقاف تشغيل المحرك" قبل إزالة ترس المحرك القابل للإزالة أو قبل إعادته إلى مكانه. - أزل قفل غطاء المفتاح قبل أي عملية يُشغل فيها المحرك. - قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

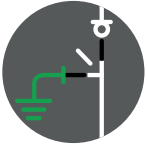
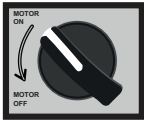
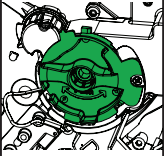
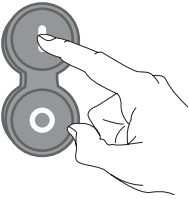
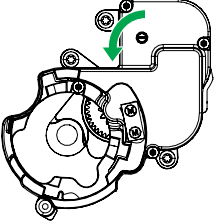
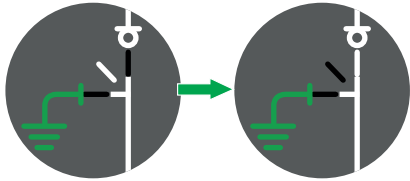
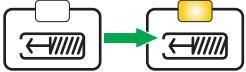
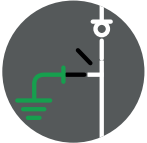
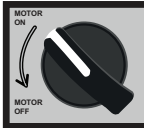
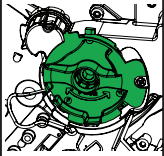
3. CDT: Close line-switch in electrical mode (with motor) / CDT : Fermer l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CDT: cierre del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CDT: Den Linienschalter im elektrischen Modus schließen (mit Motor) / CDT: (藉由电机)在电动模式下闭合线路开关 / CDT: إغلاق مفاتيح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية				

4. CDT: Open line-switch in electrical mode (with motor) / CDT : Ouvrir l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CDT: apertura del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CDT: Den Linienschalter im elektrischen Modus öffnen (mit Motor) / CDT: (藉由电机)在电动模式下断开线路开关 / CDT: فتح مفاتيح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية				

5. CD1: Close line-switch in electrical mode (with motor) / CD1 : Fermer l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CD1: cierre del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CD1: Den Linienschalter im elektrischen Modus schließen (mit Motor) / CD1: (藉由电机)在电动模式下闭合线路开关 / CD1: إغلاق مفاتيح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك) :CD1

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية					
	 				
Final conditions / Conditions finales / Condiciones finales / Endbedingungen / 最终状态 / الشروط النهائية					

6. CD1: Open line-switch in electrical mode (with motor) / CD1 : Ouvrir l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CD1: apertura del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CD1: Den Linischarter im elektrischen Modus öffnen (mit Motor) / CD1: (藉由电机)在电动模式下断开线路开关 /
CD1: فتح مفتاح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية					
Final conditions / Conditions finales / Condiciones finales / Endbedingungen / 最终状态 / الشروط النهائية					

7. CD2: Close line-switch in electrical mode (with motor) / CD2 : Fermer l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CD2: cierre del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CD2: Den Linischarter im elektrischen Modus schließen (mit Motor) / CD2: (藉由电机)在电动模式下闭合线路开关 /
CD2: إغلاق مفتاح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية					
Final conditions / Conditions finales / Condiciones finales / Endbedingungen / 最终状态 / الشروط النهائية					

8. CD2: Open line-switch in electrical mode (with motor) / CD2 : Ouvrir l'interrupteur en mode électrique (avec moteur) / CD2: apertura del interruptor de línea en modo eléctrico (con motor) / CD2: Den Linienschalter im elektrischen Modus öffnen (mit Motor) / CD2: (藉由电机)在电动模式下断开线路开关 / CD2: فتح مفتاح التيار في الوضع الكهربائي (بواسطة المحرك)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones nicias / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية					
Final conditions / Conditions finales / Condiciones finales / Endbedingungen / 最终状态 / الشروط النهائية					

9. CD2: Discharge mechanism / CD2 : Mécanisme de désarmement / CD2: mecanismo de descarga / CD2: Entladungsmechanismus / CD2: 释能机构 / آلة التفريغ :CD2

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones niciasles / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية					
--	--	--	--	--	--

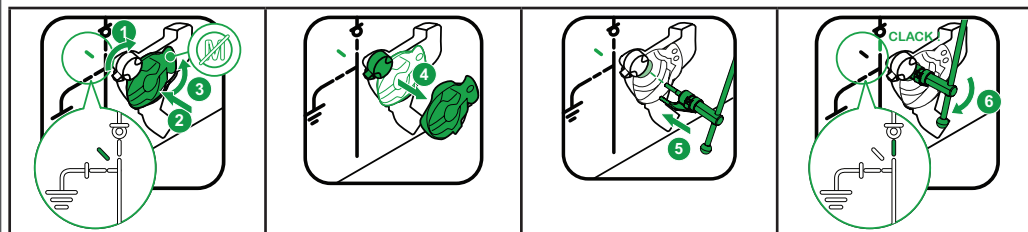
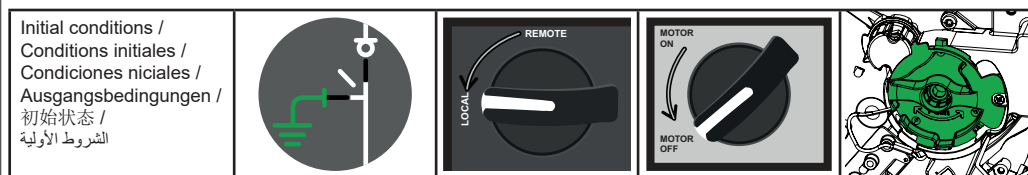
Mode 1 : Close and Open line-switch / Mode 1 : Fermer et ouvrir l'interrupteur de ligne / Modo 1: cierre y apertura del interruptor de línea / Modus 1: Leitungsschalter schließen und öffnen / 模式 1: 闭合和断开线路开关 / الوضع 1: إغلاق وفتح مفتاح التيار

Mode 2 : Keep line-switch open / Mode 2 : Garder l'interrupteur ouvert / Modo 2: mantener abierto el interruptor de línea / Modus 2 : Den Leitungsschalter offen halten / 模式 2: 保持线路开关处于断开状态 / الوضع 2: إبقاء مفتاح التيار مفتوحاً

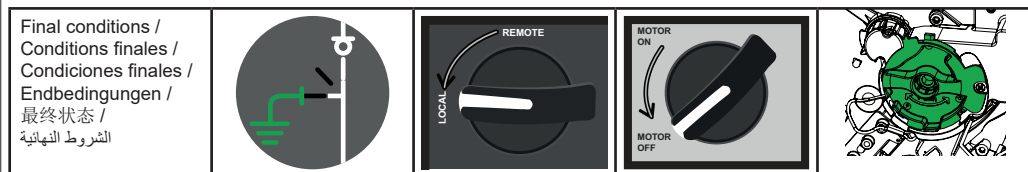
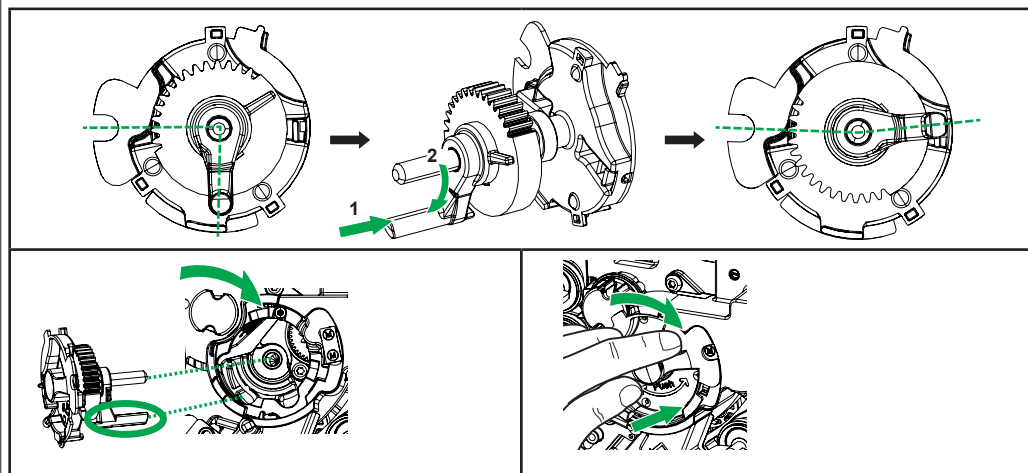
NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF ACCELERATED MECHANICAL AGEING Do not repeat discharge operation in mode 2 more than 50 times. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE DE VIEILLISSEMENT MECANIQUE ACCELERE Ne pas répéter l'opération de désarmement en mode 2 plus de 50 fois. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels	PELIGRO DE DESGASTE ACCELERADO DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS No repita el funcionamiento de descarga del modo 2 más de 50 veces. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo
GEFAHR DER BESCHLEUNIGTEN MECHANISCHEN ALTERUNG Den Entladungsvorgang in Modus 2 nicht mehr als 50 Mal wiederholen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben	机械老化加快的风险 在模式 2 下执行反复释能操作的次数不得超过 50 次。 不遵循这些说明可能导致设备损坏。	خطر التآقدم الميكانيكي المتسارع لا تكرر عملية التفريغ في الوضع 2 أكثر من 50 مرة. قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

10. CDT: Close line-switch in manual mode (with lever) / CDT : Fermer l'interrupteur en mode manuel (avec levier) / CDT: cierre del interruptor de línea en modo manual (con palanca) / CDT: Den Linienschalter im manuellen Modus schließen (mit Hebel) / CDT:(藉由拨杆)在手动模式下闭合线路开关 / CDT: إغلاق مفتاح التيار في الوضع اليدوي (بواسطة الذراع) :



To put back removable gear: / Pour remettre le pignon amovible: / Para volver a colocar el engranaje extraíble: / Zum Zurücksetzen der abnehmbaren Getriebeeinheit: / 如要重新装回可拆卸式储能马达: / لإعادة الترس القابل للإزالة:



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT OPERATION

- Use only the specifically provided operating lever to operate the switch manually.
- The lever must be completely inserted before operating.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

- Utiliser uniquement le levier de manœuvre spécialement prévu pour actionner l'interrupteur manuellement.
- Le levier doit être parfaitement inséré avant utilisation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

- Utilice únicamente la palanca de operaciones especificada para controlar el interruptor de forma manual.
- La palanca debe estar totalmente insertada antes de utilizarla.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG

- Verwenden Sie ausschließlich den speziell vorgesehenen Bedienhebel, um den Schalter manuell zu betätigen.
- Der Hebel muss vor der Betätigung vollständig eingeführt sein.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben

运行出错的风险

- 仅使用特供的操作拨杆来手动操作开关。
- 拨杆必须完全插入，然后才能操作。

不遵循这些说明可能导致设备损坏

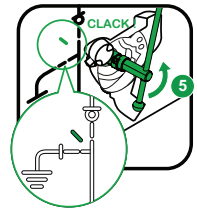
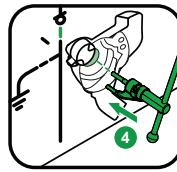
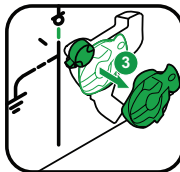
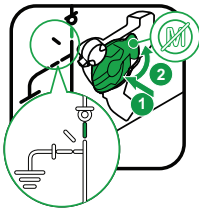
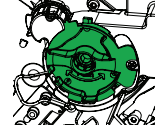
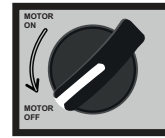
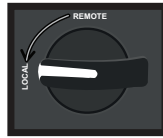
خطر التشغيل الخاطئ

- لا تستخدم إلا ذراع التشغيل المتوفر خصيصًا لتشغيل المفتاح يدويًا.
- يجب إدخال الذراع بالكامل قبل التشغيل.

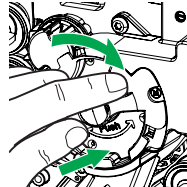
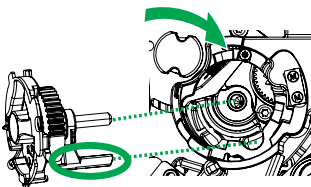
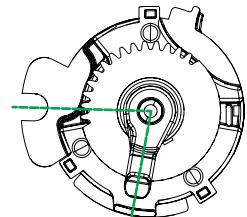
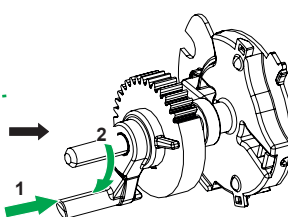
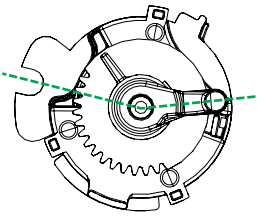
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

11. CDT: Open line-switch in manual mode (with lever) / CDT : Ouvrir l'interrupteur en mode manuel (avec levier) / CDT: apertura del interruptor de línea en modo manual (con palanca) / CDT: Den Linienschalter im manuellen Modus öffnen (mit Hebel) / CDT:(藉由拨杆)在手动模式下断开线路开关 / CDT: فتح مفتاح التيار في الوضع اليدوي (بواسطة الذراع)

Initial conditions /
Condiciones iniciales /
Condiciones nicales /
Ausgangsbedingungen /
初始状态 /
الشروط الأولية



To put back removable gear: / Pour remettre le pignon amovible : / Para volver a colocar el engranaje extraible: / Zum Zurücksetzen der abnehmbaren Getriebeeinheit: / 如要重新装回可拆卸式储能马达: / لإعادة الترس القابل للإزالة:



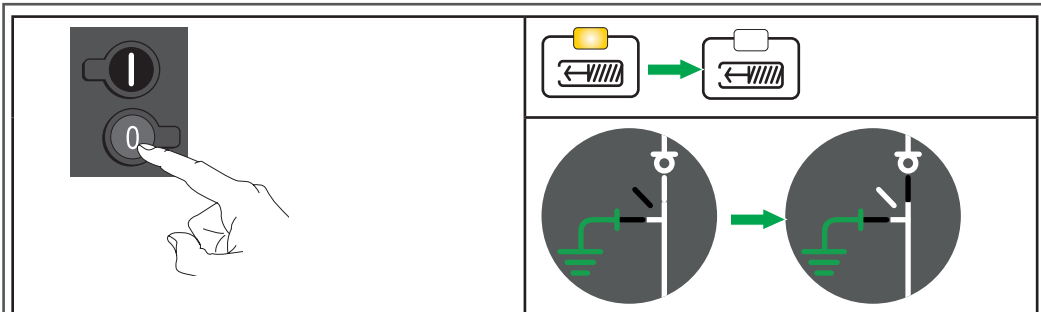
Final conditions / Conditions finales / Condiciones finales / Endbedingungen / 最终状态 / الشروط النهائية						
--	--	--	--	--	--	--

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

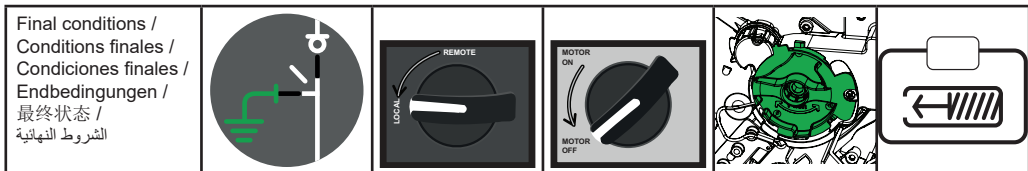
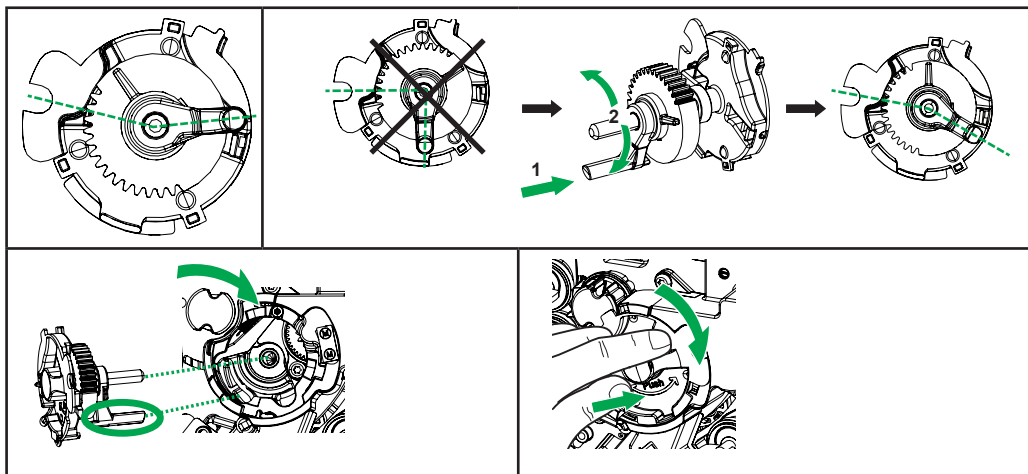
HAZARD OF INCORRECT OPERATION • Use only the specifically provided operating lever to operate the switch manually. • The lever must be completely inserted before operating. Failure to follow these instructions can result in equipment damage	RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT • Utiliser uniquement le levier de manœuvre spécialement prévu pour actionner l'interrupteur manuellement. • Le levier doit être parfaitement inséré avant utilisation. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels	PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO • Utilice únicamente la palanca de operaciones especificada para controlar el interruptor de forma manual. • La palanca debe estar totalmente insertada antes de utilizarla. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo
GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG • Verwenden Sie ausschließlich den speziell vorgesehenen Bedienhebel, um den Schalter manuell zu betätigen. • Der Hebel muss vor der Betätigung vollständig eingeführt sein. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben	运行出错的风险 • 仅使用特供的操作拨杆来手动操作开关。 • 拨杆必须完全插入，然后才能操作。 不遵循这些说明可能导致设备损坏	خطر التشغيل الخاطئ • لا تستخدم إلا ذراع التشغيل المتوفر خصيصاً لتشغيل المفتاح يدوياً. • يجب إدخال الذراع بالكامل قبل التشغيل. قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

12. CD1: Charge & Operate line-switch in manual mode (with lever) / CD1 : Armer et actionner l'interrupteur en mode manuel (avec levier) / CD1: carga y uso del interruptor de línea en modo manual (con palanca) / CD1: Den Linienschalter im manuellen Modus spannen & betätigen (mit Hebel) / CD1: (藉由拨杆)在手动模式下对线路开关执行储能和操作 /
CD1: شحن مفتاح التيار وتشغيله في الوضع اليدوي (بواسطة الذراع)

Initial conditions / Conditions initiales / Condiciones iniciales / Ausgangsbedingungen / 初始状态 / الشروط الأولية						
Status / Etat / Estado / Status / 状态 / الحالة						



To put back removable gear: / Pour remettre le pignon amovible: / Para volver a colocar el engranaje extraíble: / Zum Zurücksetzen der abnehmbaren Getriebeeinheit: / 如要重新装回可拆卸式储能马达: / لإعادة الترس القابل للإزالة:



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة		
HAZARD OF INCORRECT PROCEDURE CD1/2 removable gear should be inserted in position B only (driving pin on left side). Failure to follow these instructions can result in equipment damage or non-operation.	RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT Le pignon amovible du CD1/2 doit être inséré en position B uniquement (axe d'entraînement sur le côté gauche). Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels ou un non-fonctionnement.	PELIGRO DE PROCEDIMIENTO INCORRECTO El engranaje extraíble CD1/2 debe insertarse únicamente en la posición B (eje motor del lado izquierdo). El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo o provocar que este no funcione.
GEFAHR DER FALSCHEN VORGEHENSWEISE CD1/2 abnehmbare Getriebeeinheit sollte nur in Stellung B eingeführt werden (Mitnehmerstift auf der linken Seite). Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden oder Stillstand zur Folge haben.	操作程序出错的风险 CD1/2 可拆卸式储能马达必须插入位置 B 中（左侧为驱动销）。 不遵循这些说明可能导致设备损坏或失效。	خطر الإجراء الخاطئ ينبغي إدخال الترس القابل للإزالة CD1/2 في الموضع ب فقط (دبوس التشغيل على الجانب الأيسر). قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز أو عدم تشغيله.

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT OPERATION

- Use only the specifically provided operating lever to operate the switch manually.
- The lever must be completely inserted before operating.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

- Utiliser uniquement le levier de manœuvre spécialement prévu pour actionner l'interrupteur manuellement.
- Le levier doit être parfaitement inséré avant utilisation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

- Utilice únicamente la palanca de operaciones especificada para controlar el interruptor de forma manual.
- La palanca debe estar totalmente insertada antes de utilizarla.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG

- Verwenden Sie ausschließlich den speziell vorgesehenen Bedienhebel, um den Schalter manuell zu betätigen.
- Der Hebel muss vor der Betätigung vollständig eingeführt sein.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben

运行出错的风险

- 仅使用特供的操作拨杆来手动操作开关。
- 拨杆必须完全插入，然后才能操作。不遵循这些说明可能导致设备损坏

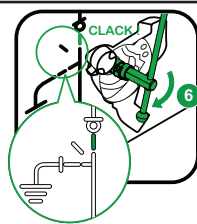
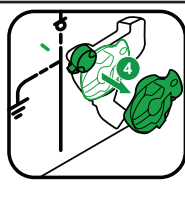
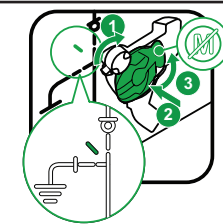
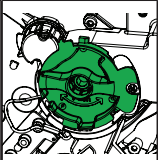
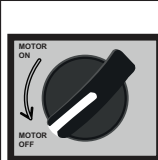
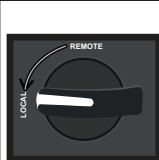
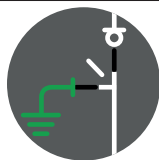
خطر التشغيل الخاطئ

- لا تستخدم إلا ذراع التشغيل المتوفر خصيصًا لتشغيل المفتاح يدويًا.
- يجب إدخال الذراع بالكامل قبل التشغيل.

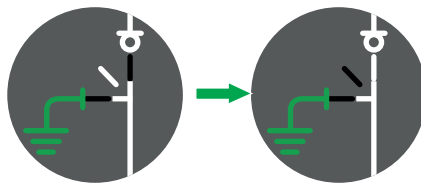
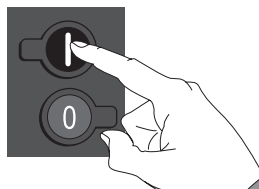
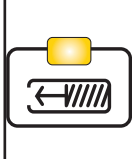
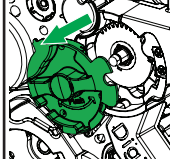
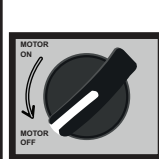
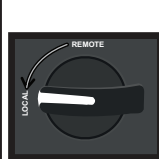
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

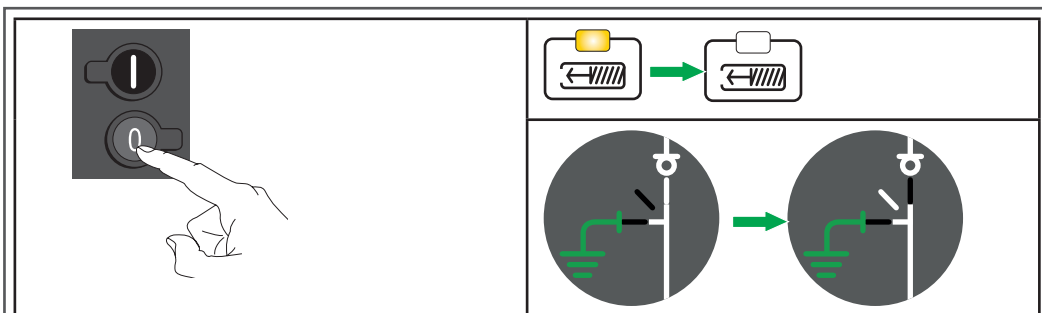
13. CD2: Charge & Operate line-switch in manual mode (with lever) / CD2 : Armer et actionner l'interrupteur en mode manuel (avec levier) / CD2: carga y uso del interruptor de línea en modo manual (con palanca) / CD2: Den Linienschalter im manuellen Modus spannen & betätigen (mit Hebel) / CD2: (藉由拨杆) 在手动模式下对线路开关执行储能和操作 / CD2: شحن مفتاح التيار وتشغيله في الوضع اليدوي (بواسطة الذراع)

Initial conditions /
Conditions initiales /
Condiciones nicias /
Ausgangsbedingungen /
初始状态 /
الشروط الأولية

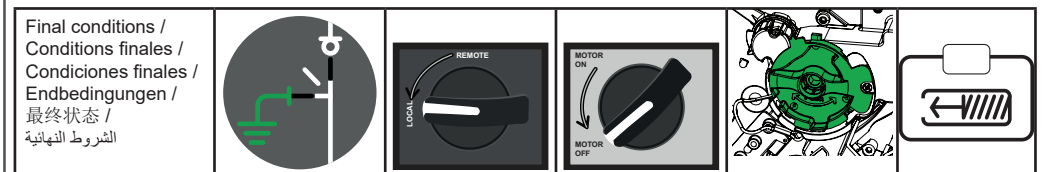
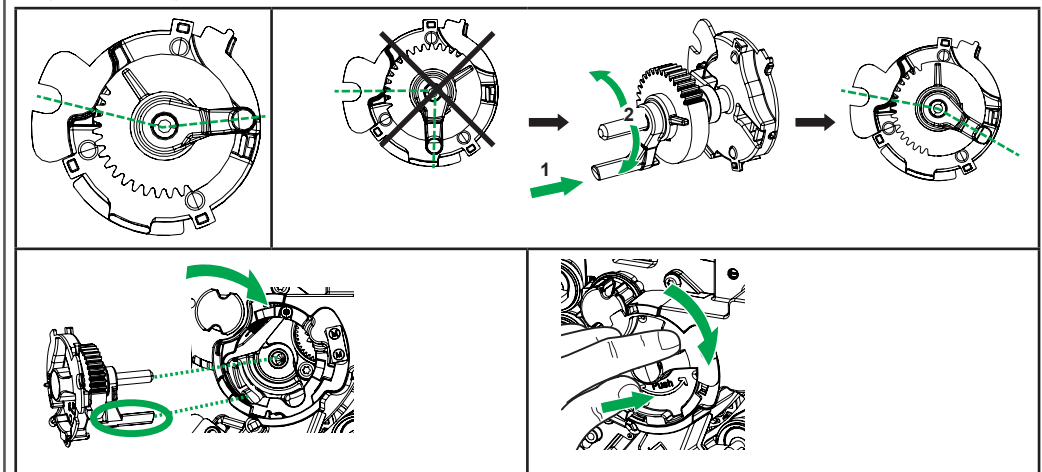


Status /
Etat /
Estado /
Status /
状态 /
الحالة

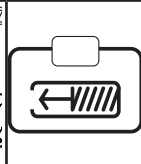
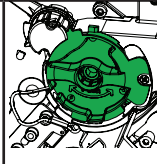
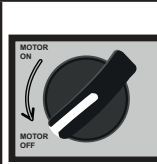
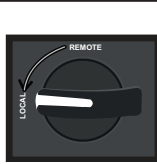
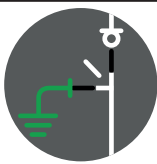




To put back removable gear: / Pour remettre le pignon amovible: / Para volver a colocar el engranaje extraíble: / Zum Zurücksetzen der abnehmbaren Getriebeeinheit: / 如要重新装回可拆卸式储能马达: / لإعادة الترس القابل للإزالة:



Final conditions /
Conditions finales /
Condiciones finales /
Endbedingungen /
最终状态 /
الشروط النهائية



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT PROCEDURE

CD1/2 removable gear should be inserted in position B only (driving pin on left side).
Failure to follow these instructions can result in equipment damage or non-operation.

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

Le pignon amovible du CD1/2 doit être inséré en position B uniquement (axe d'entraînement sur le côté gauche).
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels ou un non-fonctionnement.

PELIGRO DE PROCEDIMIENTO INCORRECTO

El engranaje extraíble CD1/2 debe insertarse únicamente en la posición B (eje motor del lado izquierdo).
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo o provocar que este no funcione.

GEFAHR DER FALSCHEN VORGEHENSWEISE

CD1/2 abnehmbare Getriebeeinheit sollte nur in Stellung B eingeführt werden (Mitnehmerstift auf der linken Seite).
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden oder Stillstand zur Folge haben.

操作程序出错的风险

CD1/2 可拆卸式储能马达必须插入位置 B 中（左侧为驱动销）。
不遵循这些说明可能导致设备损坏或失效。

خطر الإجراء الخاطئ

ينبغي إدخال الترس القابل للإزالة CD1/2 في الموضع "ب" فقط (دبوس التشغيل على الجانب الأيسر).
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز أو عدم تشغيله.

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT OPERATION

- Use only the specifically provided operating lever to operate the switch manually.
- The lever must be completely inserted before operating.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

- Utiliser uniquement le levier de manoeuvre spécialement prévu pour actionner l'interrupteur manuellement.
- Le levier doit être parfaitement inséré avant utilisation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

- Utilice únicamente la palanca de operaciones especificada para controlar el interruptor de forma manual.
- La palanca debe estar totalmente insertada antes de utilizarla.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG

- Verwenden Sie ausschließlich den speziell vorgesehenen Bedienhebel, um den Schalter manuell zu betätigen.
- Der Hebel muss vor der Betätigung vollständig eingeführt sein.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben

运行出错的风险

- 仅使用特供的操作拨杆来手动操作开关。
- 拨杆必须完全插入，然后才能操作。

不遵循这些说明可能导致设备损坏

خطر التشغيل الخاطئ

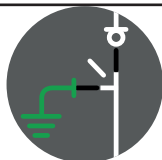
- لا تستخدم إلا ذراع التشغيل المتوفر خصيصًا لتشغيل المفاتيح يدويًا.
- يجب إدخال الذراع بالكامل قبل التشغيل.

قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

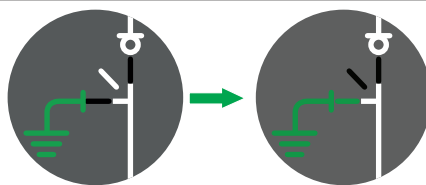
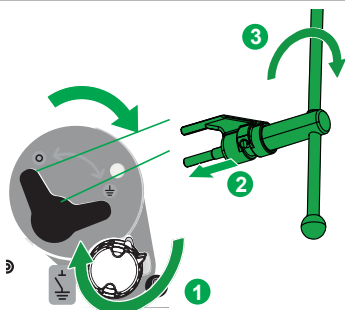
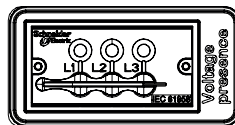
14. CDT, CD1, CD2 / Operate earth-switch in manual mode (with lever) / CDT, CD1, CD2 / Actionner le sectionneur de mise à la terre en mode manuel (avec levier) / CDT, CD1, CD2 / Uso del interruptor de toma de tierra en modo manual (con palanca) / CDT, CD1, CD2 / Den Erdungsschalter im manuellen Modus betätigen (mit Hebel) / CDT, CD1, CD2 / (藉由拨杆) 在手动模式下操作接地开关 / (بواسطة الذراع) تشغيل مفتاح التأسيس في الوضع اليدوي / CDT, CD1, CD2

Earth switch operation is only manual and only possible with line-switch in open position. Introduction of lever is impossible if the line-switch is closed (mechanical interlock). / Le sectionneur de mise à la terre ne peut être actionné que manuellement, avec l'interrupteur en position ouverte. Impossible d'insérer le levier si l'interrupteur est fermé (interverrouillage mécanique). / El funcionamiento del interruptor de toma de tierra solo es manual, y solo es posible cuando el interruptor de línea está en posición abierta. Es imposible introducir la palanca si el interruptor de línea está cerrado (enclavamiento mecánico). / Der Betrieb des Erdungsschalters ist nur manuell möglich und nur mit dem Linienschalter in der Offenstellung. Die Einführung des Hebels ist unmöglich, wenn der Linienschalter geschlossen ist (mechanische Verriegelung). / 接地开关仅支持手动操作，且操作时，线路开关必须断开。如果线路开关处于闭合状态，则无法操作拨杆（机械联锁）。 / يتم تشغيل مفتاح التأسيس يدويًا فقط ولا يكون ذلك ممكنًا إلا عندما يكون مفتاح التيار مفتوحًا. ويستحيل إدخال الذراع إذا كان مفتاح التيار مغلقًا (التشعيق الميكانيكي).

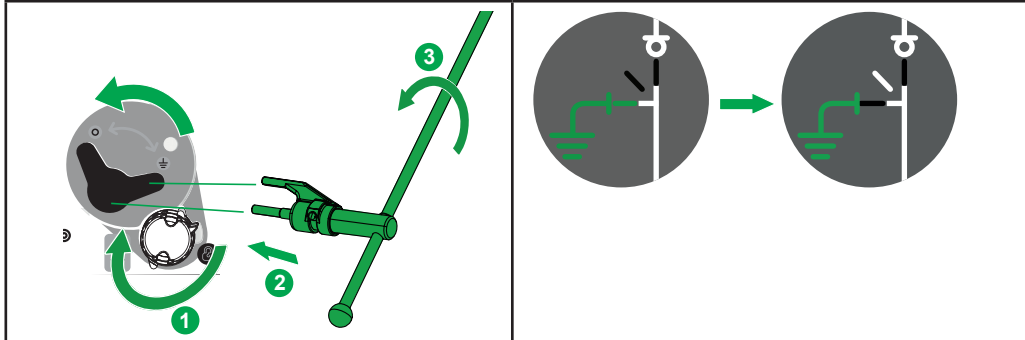
CLOSE EARTHING SWITCH / FERMER LE SECTIONNEUR DE MISE A LA TERRE / INTERRUPTOR DE TOMA DE TIERRA CERRADO / ERDUNGSSCHALTER SCHLIESSEN / 闭合接地开关 / إغلاق مفتاح التأسيس



Check there is no voltage on cable side with VPIS / Vérifier l'absence de tension côté câble avec le VPIS / Compruebe que no haya tensión en el lado de los cables con un VPIS / Prüfen Sie mit VPIS, dass keine Spannung auf der Kabelseite vorliegt / 确认连有 VPIS 的电缆侧没有电压 / تحقق من عدم وجود جهد على جانب الكابل من خلال مقياس الجهد (VPIS)



OPEN EARTHING SWITCH / OUVRIR LE SECTIONNEUR DE MISE A LA TERRE / INTERRUPTOR DE TOMA DE TIERRA
ABIERTO / ERDUNGSSCHALTER ÖFFNEN / 断开接地开关 / فتح مفتاح التأسيس



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT OPERATION

- Use only the specifically provided operating lever to operate the switch manually.
- The lever must be completely inserted before operating.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage

GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG

- Verwenden Sie ausschließlich den speziell vorgesehenen Bedienhebel, um den Schalter manuell zu betätigen.
- Der Hebel muss vor der Betätigung vollständig eingeführt sein.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

- Utiliser uniquement le levier de manœuvre spécialement prévu pour actionner l'interrupteur manuellement.
- Le levier doit être parfaitement inséré avant utilisation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

运行出错的风险

- 仅使用特供的操作拨杆来手动操作开关。
- 拨杆必须完全插入，然后才能操作。不遵循这些说明可能导致设备损坏

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

- Utilice únicamente la palanca de operaciones especificada para controlar el interruptor de forma manual.
- La palanca debe estar totalmente insertada antes de utilizarla.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

خطر التشغيل الخاطئ

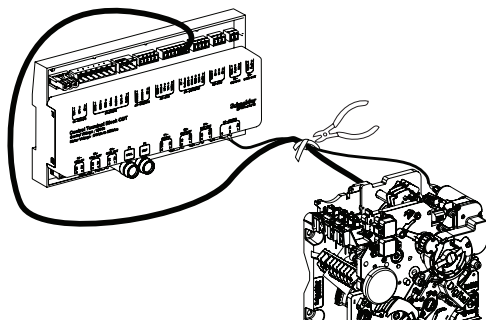
- لا تستخدم إلا ذراع التشغيل المتوفر خصيصًا لتشغيل المفتاح يدويًا.
- يجب إدخال الذراع بالكامل قبل التشغيل.

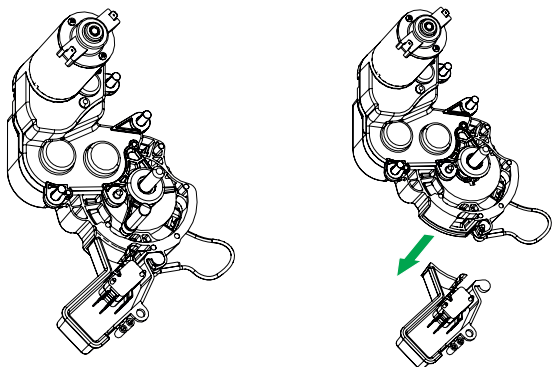
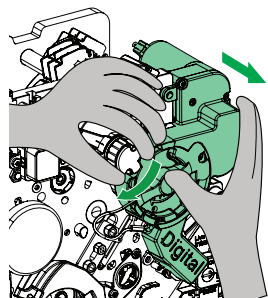
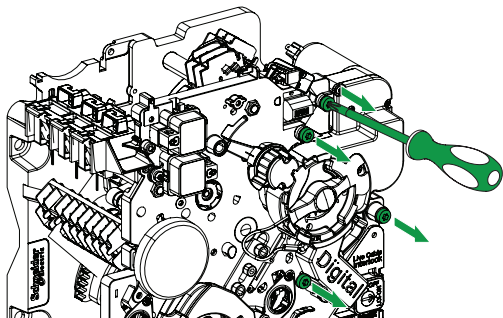
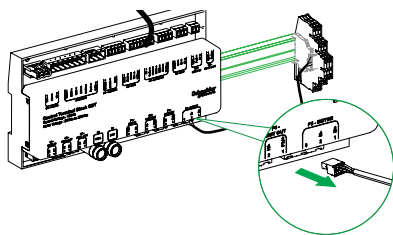
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

2 Motorization replacement / Remplacement de motorisation / Sustitución de la motorización / Austausch der Motorisierung / 电动机更换 / استبدال المحركات

Access the mechanism as described in SMAirSeT or RMAirSeT technical specification (remove cover front plate and auxiliaries) / Accéder au mécanisme comme indiqué dans la spécification technique SMAirSeT ou RMAirSeT (retrait du panneau du capot avant et des auxiliaires) / Acceda al mecanismo tal y como se describe en las especificaciones técnicas de SMAirset o RMAirset (extraiga la placa de la cubierta frontal y los accesorios) / Greifen Sie gemäß der Beschreibung in den technischen Spezifikationen von SMAirSeT oder RMAirSeT auf den Mechanismus zu (die Abdeckung der Frontplatte und Hilfskontakte entfernen) /

按照 SMAirSeT 或 RMAirSeT 技术规范中所述，检修机构（拆除前盖板和辅件） / يمكنك الوصول إلى الآلة كما هو موضح في المواصفات الفنية الخاصة بجهاز SMAirSeT أو RMAirSeT (أزل غطاء اللوحة الأمامية والوحدات الإضافية)



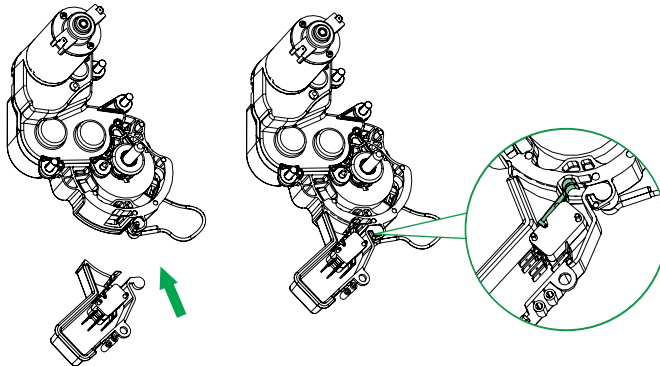


Turn the motor's cover to insert into the box without damaging the microswitch, then lock the assembly by rotating the cover in the other direction / Pousser et tourner le capot du moteur pour insérer la boîte microswitch sans le dommager, ensuite pousser et tourner le capot dans l'autre sens pour venir block l'ensemble / Gire la cubierta del motor para insertarla en la caja sin dañar el microinterruptor y, a continuación, gire la cubierta en la dirección opuesta para bloquear el ensamblado. / Drehen Sie die Abdeckung des Motors zum Einsetzen in das Gehäuse, ohne den Mikroschalter zu beschädigen, und verriegeln Sie dann die Einheit, indem Sie die Abdeckung in die andere Richtung drehen. / 不损坏微动开关的情况下小心倾斜马达盖推入盒子，然后反向旋转盖子以锁定装配。 /

أدر غطاء المحرك لإدخاله في الصندوق بدون إتلاف المفتاح الدقيق، ثم قم بقلب المجموعة من خلال تدوير الغطاء في الاتجاه الآخر

Install the microswitch and support onto the new motor, using the notch as a guide. / Installer le microcontact et son support sur le nouveau moteur, en utilisant l'encoche comme guide. / Instale el microinterruptor y el soporte en el nuevo motor utilizando la muesca de guía. / Installieren Sie den Mikroschalter und die Halterung auf dem neuen Motor, verwenden Sie dabei die Kerbe als eine Führung. / 以凹口为基准，将微动开关和支架安装到新电机上。 /

رُجِبَ المفتاح الدقيق وثَبَّتَ في المحرك الجديد واستخدم المحور كن دليل.



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF MISSED CHECK

- Test the contact auxiliary before use. The contact must have spring effect and you must hear a "click".
 - Check the metal contact is correctly placed on the middle of microswitch.
- Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

RISQUE D'OUBLI DE VERIFICATION

- Tester le contact auxiliaire avant utilisation. Le contact doit avoir un effet ressort et faire entendre un "clic".
 - Vérifier que le contact métallique est correctement placé au milieu du microcontact.
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels**

PELIGRO DE COMPROBACIÓN OMITIDA

- Pruebe el accesorio de contacto antes de utilizarlo. El contacto debe hacer un efecto de resorte y debe oír un clic.
 - Compruebe que el contacto de metal esté correctamente colocado en el centro del microinterruptor.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo**

GEFAHR EINER NICHT

DURCHFÜHRTEN PRÜFUNG

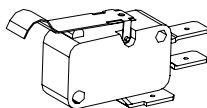
- Prüfen Sie den Hilfskontakt vor Gebrauch. Der Kontakt muss eine Federwirkung haben und ein „Klick“ muss zu hören sein.
 - Prüfen Sie, dass der Metallkontakt korrekt in der Mitte des Mikroschalters positioniert ist.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben**

漏检风险

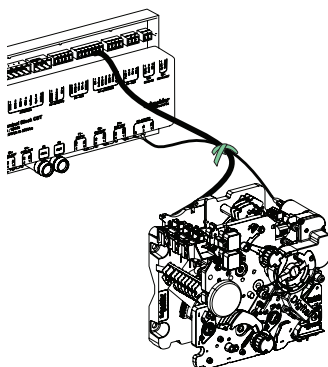
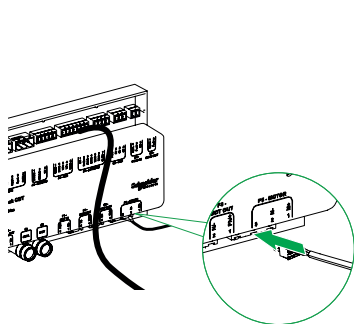
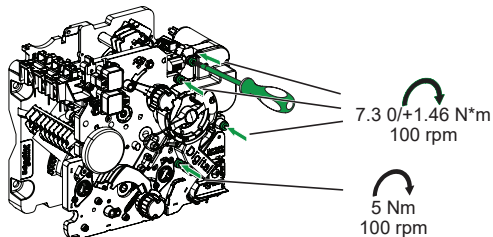
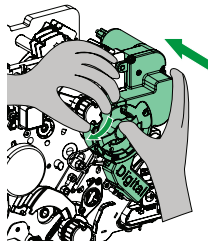
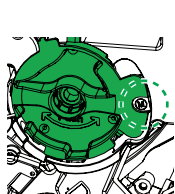
- 使用前，测试辅助触点。触点的弹簧必须有效，且必须听到“咔”的一声。
 - 确认金属触点正确安置在微动开关中部。
- 不遵循这些说明可能导致设备损坏**

خطر تفويت الفحص

- اختبر مساعد التوصيل الكهربائي قبل الاستخدام. يجب أن يكون للمفتاح الكهربائي تأثير الزنبرك كما يجب أن تسمع صوت "قرة".
 - تحقق من وضع المفتاح المعدني بشكل صحيح في منتصف المفتاح الدقيق.
- قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز**



Assemble the new motor on the mechanism. Turn the line shutter clockwise with one hand and insert the motor with the other. Secure the motor using the 4 screws. / Assembler le nouveau moteur sur le mécanisme. Tourner le volet de ligne dans le sens des aiguilles d'une montre d'une main et insérer le moteur avec l'autre main. Fixer le moteur à l'aide des 4 vis. / Monte el nuevo motor en el mecanismo. Gire el mecanismo de cierre de la línea hacia la derecha con una mano e inserte el motor con la otra. Fije el motor con 4 tornillos. / Montieren Sie den neuen Motor auf dem Mechanismus. Drehen Sie die Leitungsabdeckung mit einer Hand im Uhrzeigersinn und führen Sie den Motor mit der anderen Hand ein. Sichern Sie den Motor mithilfe der 4 Schrauben. / 将新电机组装到机构上。用一只手顺时针转动线路挡板，并用另一只手插入电机。用 4 颗螺钉固定电机。 / ركب المحرك الجديد على الآلة. أدر مفتاح التيار في اتجاه عقارب الساعة بيد واحدة وأدخل المحرك باليد الأخرى. ثبت المحرك باستخدام البراغي الأربعة.



Secure wires to harness using a cable tie. / Attacher les fils au faisceau à l'aide d'un serre-câble. / Fije los cables al colector de cables con una abrazadera para cables. / Sichern Sie die Drähte mithilfe eines Kabelbinders am Kabelbaum. / 使用电缆扎带将接线固定到线束。 / ثبت الأسلاك في جديلة الأسلاك باستخدام رابطة كابلات.

Reinstall the mechanism cover as described in SMAirSeT or RMAirSeT technical specification / Réinstallez le capot du mécanisme comme indiqué dans la spécification technique SMAirSeT ou RMAirSeT / Vuelva a instalar la cubierta del mecanismo tal y como se describe en las especificaciones técnicas de SMAirSeT o RMAirSeT / Montieren Sie wieder die Abdeckung des Mechanismus gemäß der Beschreibung in den technischen Spezifikationen in SMAirSeT oder RMAirSeT / 按照 SMAirSeT 或 RMAirSeT 技术规范中所述，重新装上机构盖板 / أعد تثبيت غطاء الآلة كما هو موضح في المواصفات الفنية الخاصة بجهاز SMAirSeT أو RMAirSeT

IMPORTANT / IMPORTANT / IMPORTANTE / WICHTIG / 重要注意事项 / هام

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF INCORRECT OPERATION

● The installation of the control harnesses is a pre-requisite to the motor installation. Please refer to the control harness chapter section 4.

● Access the mechanism as described in SMAirSeT or RMAirSeT technical specification.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage

RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

● Les faisceaux de commande doivent être installés avant l'installation du moteur. Voir la section 4 du chapitre sur les faisceaux de commande.

● Accéder au mécanisme comme indiqué dans la spécification technique SMAirSeT ou RMAirSeT.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

运行出错的风险

● 安装电机之前，必须先安装控制线束。请参阅控制线束一章的第4节。

● 按照 SMAirSeT 或 RMAirSeT 技术规范中所述，检修机构。

不遵循这些说明可能导致设备损坏

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

● La instalación de los arneses de control es un requisito previo para la instalación del motor. Consulte la sección 4 del capítulo sobre los arneses de control.

● Acceda al mecanismo tal y como se describe en las especificaciones técnicas de SMAirset o RMAirset.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

خطر التشغيل الخاطئ

● يُعد تركيب مجموعة أسلاك التحكم شرطاً مسبقاً لتركيب المحرك. يرجى الرجوع إلى القسم 4 من فصل مجموعة أسلاك التحكم.

● يمكنك الوصول إلى الآلة كما هو موضح في المواصفات الفنية الخاصة بجهاز SMAirSeT أو RMAirSeT.

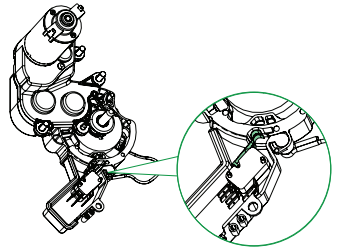
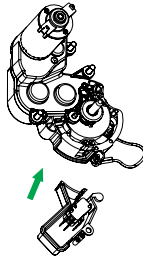
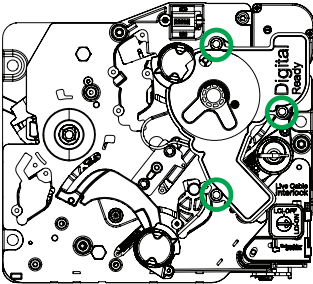
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG

● Der Einbau des Kabelbaums der Steuerung ist eine Bedingung für den Einbau des Motors. Siehe bitte Abschnitt 4 im Kapitel zum Kabelbaum der Steuerung.

● Greifen Sie gemäß der Beschreibung in den technischen Spezifikationen in SMAirSeT oder RMAirSeT auf den Mechanismus zu.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة

HAZARD OF MISSED CHECK

● Test the contact auxiliary before use. The contact must have spring effect and you must hear a "click".

● Check the metal contact is correctly placed on the middle of microswitch.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

RISQUE D'OUBLI DE VERIFICATION

● Tester le contact auxiliaire avant utilisation. Le contact doit avoir un effet ressort et faire entendre un "clac".

● Vérifier que le contact métallique est correctement placé au milieu du microcontact.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels

漏检风险

● 使用前，测试辅助触点。触点的弹簧必须有效，且必须听到“咔”的一声。

● 确认金属触点正确安置在微动开关中部。

不遵循这些说明可能导致设备损坏

PELIGRO DE COMPROBACIÓN OMITIDA

● Pruebe el accesorio de contacto antes de utilizarlo. El contacto debe hacer un efecto de resorte y debe oír un clic.

● Compruebe que el contacto de metal esté correctamente colocado en el centro del microinterruptor.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

خطر تفويت الفحص

● اختبر مساعد التوصيل الكهربائي قبل الاستخدام. يجب أن يكون للمفتاح الكهربائي تأثير الزنبرك كما يجب أن تسمع صوت "نقرة".

● تحقق من وضع المفتاح المعدني بشكل صحيح في منتصف المفتاح الدقيق.

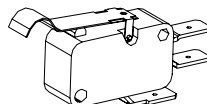
قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز

GEFAHR EINER NICHT DURCHFÜHRTEN PRÜFUNG

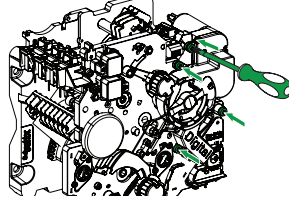
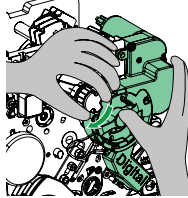
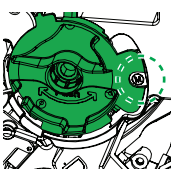
● Prüfen Sie den Hilfskontakt vor Gebrauch. Der Kontakt muss eine Federwirkung haben und ein „Klick“ muss zu hören sein.

● Prüfen Sie, dass der Metallkontakt korrekt in der Mitte des Mikroschalters positioniert ist.

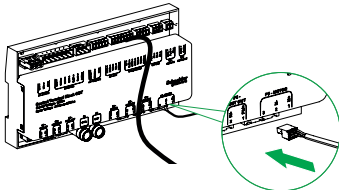
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben



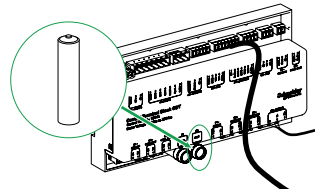
To assemble the motor, turn the line shutter clockwise with one hand and install the motor with other hand. Screw in the motor (*4 screws at 7.3Nm) / Pour assembler le moteur, tourner le volet de ligne dans le sens des aiguilles d'une montre d'une main et installer le moteur avec l'autre main. Fixer le moteur (*4 vis serrées à 7,3 Nm) / Para montar el motor, gire el mecanismo de cierre de la línea hacia la derecha con una mano e instale el motor con la otra. Atornille el motor (*4 tornillos a 7,3 Nm). / Drehen Sie zum Montieren des Motors die Leitungsabdeckung mit einer Hand im Uhrzeigersinn und montieren Sie den Motor mit der anderen Hand. Schrauben Sie den Motor fest (*4 Schrauben mit 7,3 Nm) / 如要组装电机，请用一只手顺时针转动线路挡板，并用另一只手安装电机。拧入电机（*使用 4 颗螺钉，拧紧至 7.3 Nm） / لتكريب المحرك، أدر مفتاح التيار في اتجاه عقارب الساعة بيد واحدة ثم ثبّت المحرك باليد الأخرى. ثبّت المحرك باستخدام البراغي (*4 براغي مبروتين عند 7.3 نانومتر)



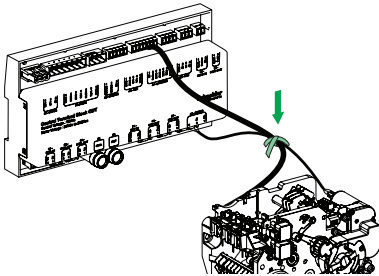
7.3 0/+1.46 N*m
100 rpm



Assemble motor wiring to the control terminal block as indicated on wiring stickers / Assembler le câblage du moteur au bornier de contrôle comme indiqué sur les étiquettes / Instale el cableado del motor al bloque de terminales de control tal y como se indica en las pegatinas del cableado / Montieren Sie die Motorverdrahtung an die Steuerungsklemmenleiste gemäß der Angabe auf den Verdrahtungsaufklebern / 按照接线标签所示，将电机接线组装到控制端子块 / جَمْع أسلاك المحرك في مجموعة التوصيل الطرفية كما هو موضح على ملصقات الأسلاك



Install the fuse on the dedicated fuse support on the PCBA F2(MOT) / Installer le fusible sur le support dédié F2 (MOT) de l'assemblage de circuit imprimé / Instale el fusible en el soporte correspondiente para fusibles de PCBA F2(MOT). / Installieren Sie die Sicherung an der dedizierten Sicherungsunterstützung am PCBA F2(MOT) / 将熔断器安装在 PCBA F2(MOT) 上的专用熔断器支架上 / ثبّت المصهر على دعامة المصهر المخصصة على PCBA F2 (MOT)



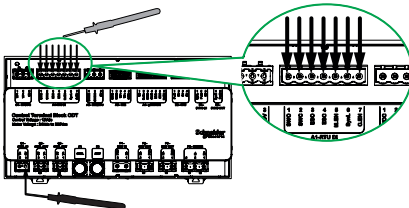
Assemble as described in SMAirSeT or RMAirSeT technical specification / Assembler comme indiqué dans la spécification technique SMAirSeT ou RMAirSeT / Realice el montaje tal y como se describe en las especificaciones técnicas de SMAirset o RMAirset / Montieren Sie gemäß der Beschreibung in den technischen Spezifikationen in SMAirSeT oder RMAirSeT / 按照 SMAirSeT 或 RMAirSeT 技术规范中所述进行组装 / نفذ عملية التجميع كما هو موضح في المواصفات الفنية الخاصة بجهاز SMAirSeT أو RMAirSeT

4

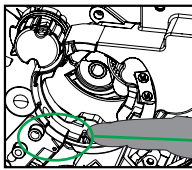
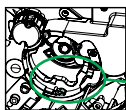
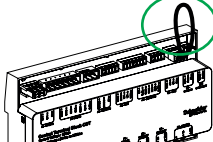
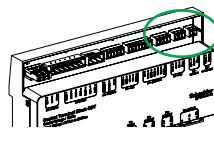
Control / Contrôle / Control / Steuerung / التحكم / التحكم

Test before switching on. / Tester avant la mise sous tension. / Pruébalo antes de activarlo. / Vor dem Einschalten prüfen. / 先测试，后接通。 / الاختبار قبل التشغيل.

1.1) Test on CDT / Test sur CDT / Prueba en CDT / Testen an CDT / CDT 测试 / CDT الاختبار على.

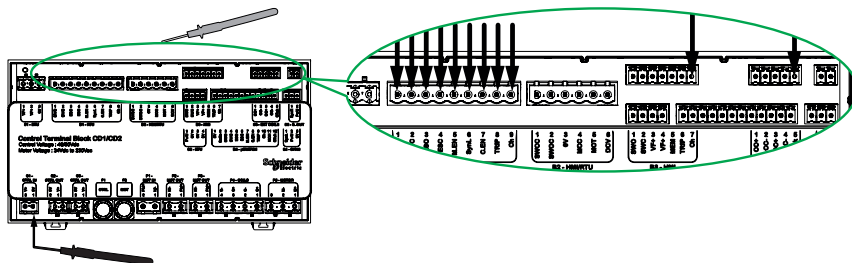


For following test, use diode mode on digital multimeter. / Pour le test suivant, utiliser le mode diode d'un multimètre numérique. / Para la siguiente prueba, utilice el modo diodo de un polímetro digital. / Verwenden Sie den Diodenmodus am digitalen Multimeter für die folgende Prüfung. / 在进行以下测试时，请使用数字万用表的二极管模式。 / لتنفيذ الاختبار التالي، استخدم وضع الصمام الثنائي على جهاز متعدد القياس الرقمي.

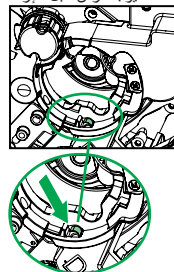
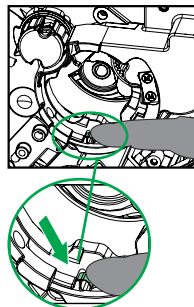
	Mechanism line OPEN - Earth OFF / Mécanisme sur Line (ligne) OPEN - Earth (terre) OFF / Línea de mecanismo en posición OPEN (ABIERTA) - toma de tierra en OFF (DESACTIVADA) / Mechanismus Leitung OFFEN - Erde AUS / 机构线路断开 - 接地关闭 / - مفتاح التيار مفتاح "التأريض" مغلق في الآلة		Mechanism close line / Ligne du mécanisme fermée / Línea de mecanismo cerrada / Mechanismus Leitung schließen / 机构 线路开关闭合 / إغلاق مفتاح التيار في الآلة	Mechanism close earth / Terre du mécanisme fermée / Toma de tierra de mecanismo cerrada / Mechanismus Erde schließen / 机 构接地开关 闭合 / إغلاق مفتاح التأريض في الآلة	Removable gear assembled / Pignon amovible assemblé / Engranaje extraíble montado / Abnehmbare Getriebereinheit montiert / 组装有可拆卸式储能马达 / تم تركيب الترس القابل للإزالة  
CTB	SW0	ES0	SWC	ESC	M.EN
Value (V.) (diode presence) / Valeur (V.) (présence de diode) / Valor (V.) (presencia de diodo) / Wert (V.) (Anwesenheit der Diode) / 值 (V) (存在二极管) / القيمة (في وجود الصمام الثنائي)	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]
	Removable gear absent / Pignon amovible absent / Engranaje extraíble ausente / Abnehmbare Getriebereinheit fehlt / 未组装可拆卸式储能马达 / لا يوجد ترس قابل للإزالة  		Wiring for short circuit assemble / Câblage pour court-circuit assemblé / Cableado para cortocircuito montado / Verdrahtung für Kurzschluss zusammenbauen / 组装有短路保护接线 / جميع الأسلاك للدائرة القصيرة 		Wiring for short circuit absent / Câblage pour court-circuit absent / Cableado para cortocircuito ausente / Verdrahtung für Kurzschluss fehlt / 未组装短路保护接线 / لا يوجد أسلاك للدائرة القصيرة 
CTB	M.EN		SynL		SynL
Value (V.) (diode presence) / Valeur (V.) (présence de diode) / Valor (V.) (presencia de diodo) / Wert (V.) (Anwesenheit der Diode) / 值 (V) (存在二极管) / القيمة (في وجود الصمام الثنائي)	Open loop / Boucle ouverte / Bucle abierto / Offener Regelkreis / 开路 / الحلقة المفتوحة		[0,2 ;0,4]		Open loop / Boucle ouverte / Bucle abierto / Offener Regelkreis / 开路 / الحلقة المفتوحة

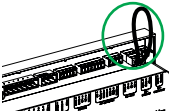
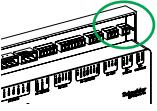
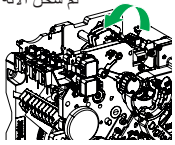
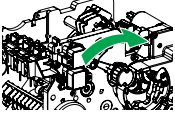
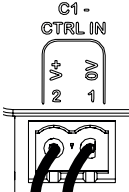
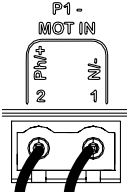
1.1) Test on CD1/2 / Test sur CD1/2 / Prueba en CD1/2 / Testen an CD1/2 / CD1/2 测试 / CD1/2 على الاختبار إجراء.

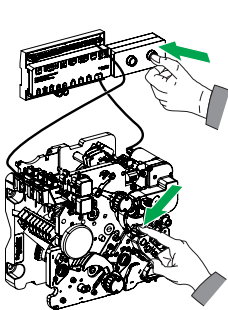
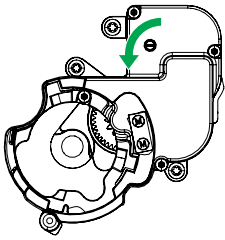
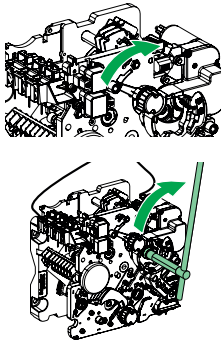
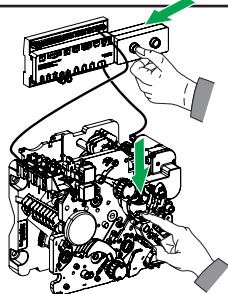
For following test, use diode mode on digital multimeter. / Pour le test suivant, utiliser le mode diode d'un multimètre numérique. / Para la siguiente prueba, utilice el modo diodo de un polímetro digital. / Verwenden Sie den Diodenmodus am digitalen Multimeter für die folgende Prüfung. / 在进行以下测试时，请使用数字万用表的二极管模式。 / لتنفيذ الاختبار التالي، استخدم وضع الصمام الثنائي على جهاز متعدد القياسات الرقمي.



	Mechanism open line-open earth / Mécanisme sur Line (ligne) OPEN - Earth (terre) OFF / Línea de mecanismo en posición OPEN (ABIERTA) - toma de tierra en OFF (DESACTIVADA) / Mechanismus offene Leitung - offene Erde / 机构线路断开-接地断开 / مفتاح التيار مفتوح في الآلة		Mechanism close line / Ligne du mécanisme fermée / Línea de mecanismo cerrada / Mechanismus Leitung schließen / 机构线路开关关闭 / إغلاق مفتاح التيار في الآلة	Mechanism close earth / Terre du mécanisme fermée / Toma de tierra de mecanismo cerrada / Mechanismus Erde schließen / 机构接地开关关闭 / إغلاق مفتاح التأسيس في الآلة	Removable gear assembled / Pignon amovible assemblé / Engranaje extraíble montado / Abnehmbare Getriebeeinheit montiert / 组装可拆卸式储能马达 / تم تركيب الترس القابل للإزالة	Removable gear absent / Pignon amovible absent / Engranaje extraíble ausente / Abnehmbare Getriebeeinheit fehlt / 未组装可拆卸式储能马达 / لا يوجد ترس قابل للإزالة
CTB	SW0	ES0	SWC	ESC	M.EN	
Value (V.) (diode presence) / Valeur (V.) (présence de diode) / Valor (V.) (presencia de diodo) / Wert (V.) (Anwesenheit der Diode) / 值 (V) (存在二极管) / القيمة (في وجود الصمام الثنائي)	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	[0,2 ;0,4]	

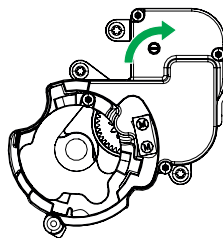
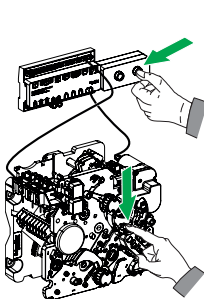


	Wiring for short circuit assemble / Câblage pour court-circuit assemblé / Cableado para cortocircuito montado / Verdrahtung für Kurzschluss zusammenbauen / 组装有短路保护接线 / تجميع الأسلاك للدارة القصيرة 	Wiring for short circuit absent / Câblage pour court-circuit absent / Cableado para cortocircuito ausente / Verdrahtung für Kurzschluss fehlt / 未组装短路保护接线 / لا يوجد أسلاك للدارة القصيرة 	Mechanism charged / Mécanisme armé / Mecanismo cargado / Mechanismus gespannt / 机构已储能 / تم شحن الآلة 	Rotation direction / Sens de rotation / Dirección de rotación / Drehrichtung / 旋转方向 / اتجاه الدوران 	Close enabled / Fermeture activée / Cierre habilitado / Schließen aktiviert / 已启用合闸 / تم تفعيل الإغلاق
CTB	SynL	SynL	Ch7	Click5	C.EN
Value (V.) (diode presence) / Valeur (V.) (présence de diode) / Valor (V.) (presencia de diodo) / Wert (V.) (Anwesenheit der Diode) / 值 (V) (存在二极管) / القيمة (في وجود الصمام الثنائي)	[0,2 ; 0,4]	Open loop / Boucle ouverte / Bucle abierto / Offener Regelkreis / 开路 / الحلقة المفتوحة	[0,2 ; 0,4]	[0,2 ; 0,4]	[0,2 ; 0,4]
2) Switch on mechanism: motor and HMI control / Mettre le mécanisme sous tension : moteur et contrôle IHM / Encender mecanismo: motor y control de HMI / Schalter am Mechanismus: Motor und HMI-Steuerung / 开启机构: 电机和 HMI 控制 / آلية التشغيل: التحكم في المحرك والوسيط بين الآلة والإنسان 2.1) CDT / CDT / CDT / CDT / CDT / CDT For the following test, mechanism should be in line OPEN and Earth OFF with the removable gear removed. Do the operation in "local" mode. / Power the CTB and the motor P1 / Pour le test suivant, le mécanisme doit être positionné sur Line (ligne) OPEN et Earth (terre) OFF, et le pignon amovible retiré. Effectuer l'opération en mode "local". / Mettre le CTB et le moteur P1 sous tension / Para la siguiente prueba, el mecanismo debe estar en la posición línea OPEN (Abierta) y toma de tierra OFF (Desactivada) con el engranaje extraíble extraído. Realice la operación en modo LOCAL (Local). / Encienda el bloque de terminales de control y el motor P1. / Für den folgenden Test sollte der Mechanismus sich in der Stellung Leitung OFFEN und Erde AUS mit der abnehmbaren Getriebeeinheit entfernt befinden. Den Vorgang im „lokalen“ Modus durchführen. / Die Steuerungsklemmenleiste und den Motor P1 einschalten / 在进行以下测试时，机构应位于“线路断开”和“接地关闭”位置，且已拆除可拆卸式储能马达。在“本地”模式下执行操作。 / 对控制端子块和电机 P1 通电 / في الاختبار التالي، يجب أن يكون مفتاح التيار في الآلة في وضع "مفتوح" وأن يكون مفتاح التأسيس في وضع "مغلق" مع إزالة الترس القابل للإزالة. يُنفَّذ العملية في الوضع "قريب". P1 تشغيل CTB والمحرك CTB  Motor 					

Test close order rotation / Tester la rotation de la commande de fermeture / Prueba de la rotación de la orden de cierre / Reihenfolge der Schließung der Umdrehung prüfen / اختبار دوران أمر الإغلاق /		
Keep pushing the microswitch, then push the close button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton de fermeture / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de cierre. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Schließknopf drücken / 按住微动开关，然后按下合闸按钮 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم اضغط على زر الإغلاق		
Test close order / Tester la commande de fermeture / Prueba de la orden de cierre / Reihenfolge der Schließung prüfen / 测试合闸指令 / اختبار أمر الإغلاق		
Open the operating handle access by turning the shutter. Insert the operating handle and CLOSE the mechanism. Remove the handle. / Ouvrir le logement de la poignée de commande en tournant le volet. Insérer la poignée de commande et FERMER le mécanisme. Retirer la poignée. / Gire el mecanismo de cierre para abrir el acceso con manivela de mando. Inserte la manivela de mando y CIERRE el mecanismo. Retire la manivela. / Den Zugriff zum Bedienhebel öffnen, indem die Abdeckung gedreht wird. Führen Sie den Bedienhebel ein und SCHLIESSEN Sie den Mechanismus. Den Hebel entfernen. / 转动挡板，打开操作手柄检修口。插入操作手柄，使机构合闸。移除手柄。 / افتح منفذ يد التشغيل عن طريق إدارة المفتاح. أدخل يد التشغيل وأغلق الآلة. انزع اليد		Motor should stop / Le moteur doit s'arrêter / El motor debería detenerse. / Der Motor sollte anhalten / 电机应停止 / يجب أن يتوقف المحرك
Keep pushing the microswitch, then push the close button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton de fermeture / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de cierre. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Schließknopf drücken / 按住微动开关，然后按下合闸按钮 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم اضغط على زر الإغلاق		Motor should not turn / Le moteur ne doit pas tourner / El motor no debería girar. / Der Motor sollte sich nicht drehen / 电机不应转动 / يجب ألا يدور المحرك

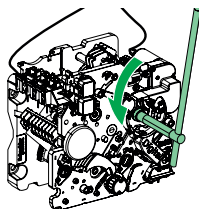
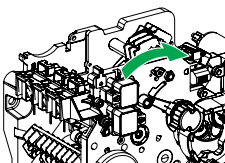
Test open order rotation / Tester la rotation de la commande d'ouverture / Prueba de la rotación de la orden de apertura / Reihenfolge der Öffnung der Umdrehung prüfen / اختبار دوران أمر الفتح / 测试分闸指令下的旋转

Keep pushing the microswitch, then push the open button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton d'ouverture / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de apertura. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Öffnungsknopf drücken / 按住微动开关，然后按下分闸按钮 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم اضغط على زر الفتح



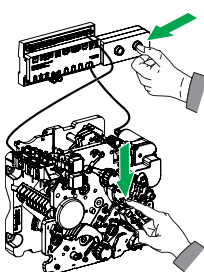
Test open order / Tester la commande d'ouverture / Prueba de la orden de apertura / Reihenfolge der Öffnung prüfen / 测试分闸指令 / اختبار أمر الفتح

Open the operating handle access by turning the shutter. Insert the operating handle and OPEN the mechanism. Remove the handle. / Ouvrir le logement de la poignée de commande en tournant le volet. Insérer la poignée de commande et OUVRIER le mécanisme. Retirer la poignée. / Gire el mecanismo de cierre para abrir el acceso con manivela de mando. Inserte la manivela de mando y ABRA el mecanismo. Retire la manivela. / Den Zugriff zum Bedienhebel öffnen, indem die Abdeckung gedreht wird. Führen Sie den Bedienhebel ein und ÖFFNEN Sie den Mechanismus. Den Hebel entfernen. / 转动挡板，打开操作手柄检修口。插入操作手柄，使机构分闸。移除手柄。 / افتح منفذ يد التشغيل عن طريق إدارة المفتاح. أدخل يد التشغيل وافتح الآلة. ازرع اليد



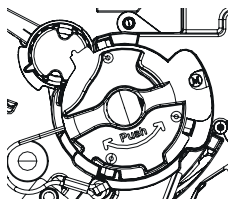
Motor should stop / Le moteur doit s'arrêter / El motor debería detenerse. / Der Motor sollte anhalten / 电机应停止 / يجب أن يتوقف المحرك

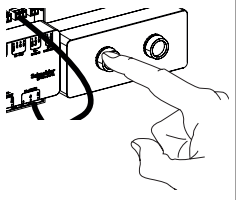
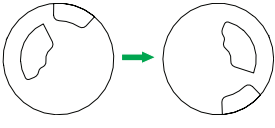
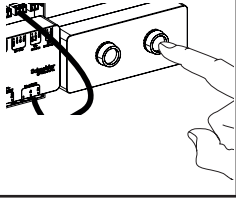
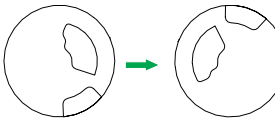
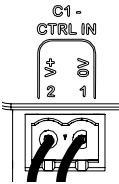
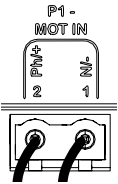
Keep pushing the microswitch, then push the open button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton d'ouverture / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de apertura. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Öffnungsknopf drücken / 按住微动开关，然后按下分闸按钮 / استمر في الضغط على زر الفتح



Motor should not turn / Le moteur ne doit pas tourner / El motor no debería girar. / Der Motor sollte sich nicht drehen / 电机不应转动 / يجب ألا يدور المحرك

Reinstall the removable gear / Réinstaller le pignon amovible / Reinstalación del engranaje extraíble / Montieren Sie wieder die abnehmbare Getriebeeinheit / 重新装上可拆卸式储能马达 / أعد تثبيت الترس القابل للإزالة



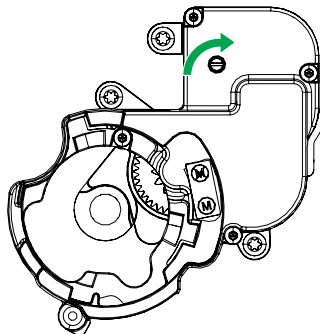
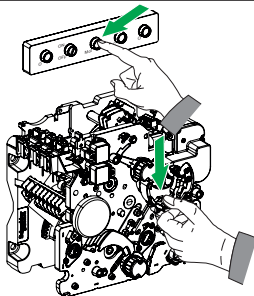
Test Indicator close / Tester le témoin de fermeture / Cierre del indicador de pruebas / Anzeige Schließen prüfen / 测试合闸指示器 / اختبار غلق المؤشر		
Push on close button / Appuyer sur le bouton de fermeture / Pulse el botón de cierre / Auf den Schließ-Knopf drücken / 按下合闸按钮 / اضغط على زر الإغلاق		
Test Indicator open / Tester le témoin d'ouverture / Apertura del indicador de pruebas / Anzeige Öffnen prüfen / 测试分闸指示器 / اختبار فتح المؤشر		
Push open button / Appuyer sur le bouton d'ouverture / Pulse el botón de apertura. / Öffnungsknopf drücken / 按下分闸按钮 / اضغط على زر الفتح		
2.2) CD1 / CD1 / CD1 / CD1 / CD1 / CD1		
NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / 注意 / ملاحظة		
HAZARD OF INCORRECT OPERATION • For the following test, mechanism should be in line OPEN and Earth OFF position with the removable gear removed. • Do the operation in "local" mode. • Motor must be powered off. • Power the CTB and the motor P1. Failure to follow these instructions can result in equipment damage	RISQUE DE FONCTIONNEMENT INCORRECT • Pour le test suivant, le mécanisme doit être positionné sur Line (ligne) OPEN et Earth (terre) OFF, et le pignon amovible retiré. • Effectuer l'opération en mode "local". • Le moteur doit être hors tension • Mettre le CTB et le moteur P1 sous tension. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels	PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO • Para la siguiente prueba, el mecanismo debe estar en la posición línea OPEN (Abierta) y toma de tierra OFF (Desactivada) con el engranaje extraíble extraído. • Realice la operación en modo LOCAL (Local). • El motor debe estar apagado • Encienda el bloque de terminales de control y el motor P1. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo
GEFAHR DER FEHLBEDIENUNG • Für den folgenden Test sollte der Mechanismus sich in der Stellung Leitung OFFEN und Erde AUS mit der abnehmbaren Getriebereinheit entfernt befinden. • Den Vorgang im „lokalen“ Modus durchführen. • Der Motor muss ausgeschaltet sein • Die Steuermeklenkleiste und den Motor P1 einschalten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben	运行出错的风险 • 在进行以下测试时，机构应位于“线路断开”和“接地关闭”位置，且已拆除可拆卸式储能马达。 • 在“本地”模式下执行操作。 • 电机必须断电。 • 对控制端子块和电机 P1 通电。 不遵循这些说明可能导致设备损坏	خطر التشغيل الخاطئ • في الاختبار التالي، يجب أن يكون مفتاح التيار في الآلة في وضع "مفتوح" وأن يكون مفتاح التأريض في وضع "مغلق" مع إزالة الترس القابل للإزالة. • نفذ العملية في الوضع "قريب". • يجب إيقاف تشغيل المحرك. • شغل CTB والمحرك P1 قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز
CTB C1 - CTRL IN  Motor P1 - MOT IN 	Wiring location to power on CTB (for the CTB on the left and for the motor on the right) / Emplacement des câbles d'alimentation du CTB (pour le CTB à gauche et pour le moteur à droite) / Ubicación del cableado para encender el bloque de terminales de control (para el bloque de terminales de control de la izquierda y el motor de la derecha) / Lage der Verdrahtung zum Einschalten der Steuermeklenkleiste (für die Steuermeklenkleiste auf der linken Seite und dem Motor auf der rechten Seite) / 控制端子块通电接线位置（左侧是控制端子块，右侧是电机） / مكان الاسلاك لتشغيل CTB (تكون على اليسار بالنسبة لـ CTB وتكون على اليمين بالنسبة للمحرك)	

Test close order rotation / Tester la rotation de la commande de fermeture / Prueba de la rotación de la orden de cierre / Reihenfolge der Schließung der Umdrehung prüfen / 测试合闸指令下的旋转 / اختبار دوران أمر الإغلاق

For CD1: / Pour CD1: / Para CD1: / Für CD1: / 对于 CD1: /

:بالنسبة لـ CD1:

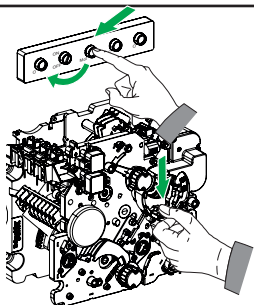
Keep pushing the microswitch, then push charging motor button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton d'armement du moteur / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de carga del motor. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Motorantriebsknopf drücken / 按住微动开关，然后按下电机储能按钮 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم اضغط على زر شحن المحرك



For CD2: / Pour CD2: / Para CD2: / Für CD2: / 对于 CD2: /

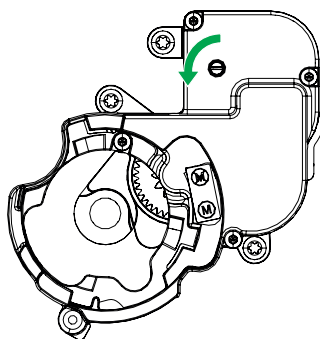
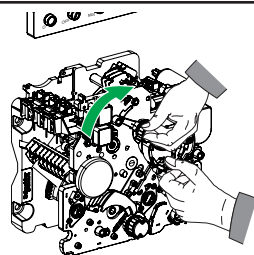
:بالنسبة لـ CD2:

Keep pushing the microswitch, then turn to mode "motor ON" / Maintenir le microcontact enfoncé, puis activer le mode "motor ON" / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, coloque los botones en la posición de motor encendido (ON). / Halten Sie den Mikroschalter gedrückt, drehen Sie dann den Modus auf „Motor EIN“ / 按住微动开关，然后设置到“电机开启”模式 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم انتقل إلى وضع "تشغيل المحرك"

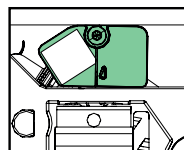
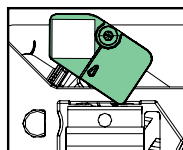
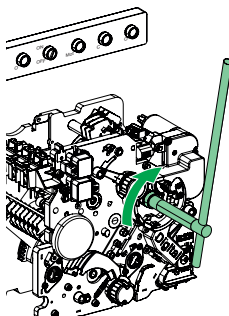


Test inversion rotation / Tester l'inversion de rotation / Prueba de la rotación de inversión / Umkehrung der Umdrehung prüfen / 测试反向旋转 / اختبار الدوران بالانقلاب

Keep pushing the microswitch, then rotate the shutter blanking / Maintenir le microcontact enfoncé, puis faire tourner l'obturateur de volet / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, rote el disco del mecanismo de cierre. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Ausschnitt der Abdeckung drehen / 按住微动开关，然后转动挡板 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم أدر مقبض الذراع



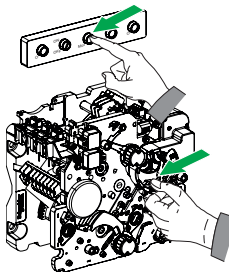
Insert the handle and turn in a clockwise direction to charge the mechanism / Insérer la poignée et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour armer le mécanisme / Inserte la manivela y gírela hacia la derecha para cargar el mecanismo. / Den Hebel einführen und diesen im Uhrzeigersinn drehen, um den Mechanismus zu spannen / 插入手柄，顺时针方向转动，以使机构储能 / أدخل اليد وأدركها في اتجاه عقارب الساعة لشحن الآلة



The indicator should turn to indicated "charged" / Le témoin doit tourner pour indiquer "armé" / El indicador debería girar para indicar que está cargado. / Die Anzeige sollte auf die Anzeige „gespannt“ drehen / 指示器应转到“已储能”位置 / يجب أن يُشير المؤشر إلى "مُشحون"

For CD1: / Pour CD1: / Para CD1: / Für CD1: / 对于 CD1: / بالنسبة لـ CD1

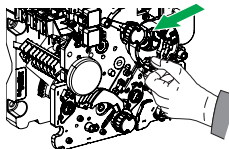
Keep pushing the microswitch, then push charging motor button / Maintenir le microcontact enfoncé, puis appuyer sur le bouton d'armement du moteur / Siga pulsando el microinterruptor y, a continuación, pulse el botón de carga del motor. / Den Mikroschalter gedrückt halten, dann den Motorantriebsknopf drücken / 按住微动开关，然后按下电机储能按钮 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق، ثم اضغط على زر شحن المحرك



Motor should not turn / Le moteur ne doit pas tourner / El motor no debería girar. / Der Motor sollte sich nicht drehen / 电机不应转动 / يجب ألا يدور المحرك

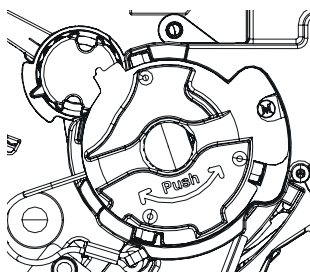
For CD2: / Pour CD2: / Para CD2: / Für CD2: / 对于 CD2: / بالنسبة لـ CD2

Keep pushing microswitch / Maintenir le microcontact enfoncé / Siga pulsando el microinterruptor / Den Mikroschalter gedrückt halten / 按住微动开关 / استمر في الضغط على المفتاح الدقيق



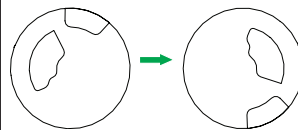
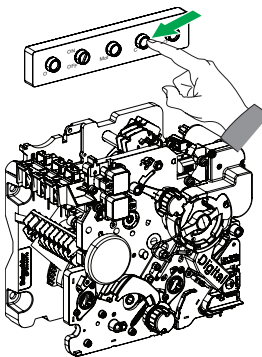
Motor should not turn / Le moteur ne doit pas tourner / El motor no debería girar. / Der Motor sollte sich nicht drehen / 电机不应转动 / يجب ألا يدور المحرك

Reinstall the removable gear / Réinstaller le pignon amovible / Reinstalación del engranaje extraíble / Montieren Sie wieder die abnehmbare Getriebereinheit / 重新装上可拆卸式储能马达 / أعد تثبيت الترس القابل للإزالة



Test close order / Tester la commande de fermeture / Prueba de la orden de cierre / Reihenfolge der Schließung prüfen / 测试合闸指令 / اختبار أمر الإغلاق

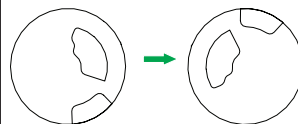
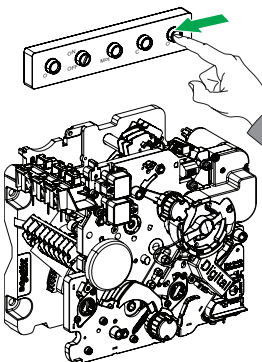
Push on close button / Appuyer sur le bouton de fermeture / Pulse el botón de cierre / Auf den Schließ-Knopf drücken / 按下合闸按钮 / اضغط على زر الإغلاق



Indicator turn / Le témoin tourne / Giro del indicador / Anzeige drehen / 指示器转动 / تدوير المؤشر

Test open order / Tester la commande d'ouverture / Prueba de la orden de apertura / Reihenfolge der Öffnung prüfen / 测试分闸指令 / اختبار أمر الفتح

Push on open button / Appuyer sur le bouton d'ouverture / Pulse el botón de apertura / Auf den Öffnungsknopf drücken / 按下分闸按钮 / اضغط على زر الفتح



Indicator turn / Le témoin tourne / Giro del indicador / Anzeige drehen / 指示器转动 / تدوير المؤشر

3. Cycling test / Essai cyclique / Prueba ciclica / Umschaltungsprüfung / 循环测试 / اختبار التدوير

Operating checks / Contrôles du fonctionnement / Comprobaciones de funcionamiento / Betriebsprüfungen / 操作检查 / اختبارات التشغيل

en

- Carry out 3 opening/closing cycles:
the duration of each operation should not exceed 4s
- Auto-energisation check:
initiate a closing and/or opening operation by an impulse type order; the corresponding operation should be carried out completely.
- Anti-pumping check: send opening and closing orders at the same time

-switch open
:the switch should remain open
:If the opening order is released, the switch should close (closing order maintained)
:If the closing order is released, the switch should remain open

-switch closed
:the switch should open and remain open.

- Check the electrical locking systems:
-it should be impossible to close the switch electrically if the operating lever is inserted in the earthing switch operating mechanism.

– it should be impossible to close the switch electrically if the operating lever is inserted in the switch operating mechanism.

- Check that the position indication contacts operating correctly (according to the diagram used).

Note: electrical tests are carried out from the customer's terminal block. If electrical operation cannot be checked, use a bell-tester to check the switching of microswitches S13 and S14 when inserting and removing the operating lever.

fr ● Effectuer 3 cycles d'ouverture/fermeture : chaque opération ne doit pas durer plus de 4 s ● Contrôle de mise sous tension : lancer une opération de fermeture et/ou ouverture par une commande de type impulsions ; l'opération correspondante doit aboutir. ● Contrôle d'antipompage : envoyer les commandes d'ouverture et de fermeture simultanément	interrupteur ouvert : l'interrupteur doit rester ouvert : si la commande d'ouverture est libérée, l'interrupteur doit se fermer (commande de fermeture maintenue) : si la commande de fermeture est libérée, l'interrupteur doit rester ouvert "interrupteur fermé : l'interrupteur doit s'ouvrir et rester ouvert. ● Vérifier les systèmes de verrouillage électrique : - il doit être impossible de fermer électriquement l'interrupteur si le levier de manœuvre est inséré dans le mécanisme d'actionnement du sectionneur de mise à la terre."	– il doit être impossible de fermer électriquement l'interrupteur si le levier de manœuvre est inséré dans le mécanisme d'actionnement de l'interrupteur. ● Vérifier le bon fonctionnement des contacts de l'indicateur de position (selon le schéma utilisé). "Remarque : les tests électriques sont effectués à partir du bornier du client. Si le fonctionnement électrique ne peut être vérifié, utiliser un multimètre pour vérifier la commutation des microcontacts S13 et S14 lors de l'insertion et du retrait du levier de manœuvre."
es ● Lleve a cabo 3 ciclos de apertura y cierre: la duración de cada operación no debe superar los 4 s. ● Comprobación de energización automática: inicie una operación de cierre o apertura mediante una orden de tipo impulso; la operación correspondiente debería llevarse a cabo en su totalidad. ● Comprobación antibombazo: envíe órdenes de apertura y cierre al mismo tiempo.	interruptor de línea abierto :el interruptor debería permanecer abierto :si se lanza la orden de apertura, el interruptor debería cerrarse (se mantiene la orden de cierre) :si se lanza la orden de cierre, el interruptor debería permanecer abierto "interruptor de línea cerrado :el interruptor debería abrirse y permanecer abierto ● Compruebe los sistemas eléctricos de bloqueo: - Si la palanca de mando está insertada en el mecanismo de mando del interruptor de toma a tierra, debería ser imposible cerrar el interruptor mediante una operación eléctrica.	● – Si la palanca de mando está insertada en el mecanismo de mando del interruptor, debería ser imposible cerrar el interruptor mediante una operación eléctrica. ● Compruebe que los contactos del indicador de posición funcionan correctamente (según el diagrama utilizado). Nota: Las pruebas eléctricas se llevan a cabo desde el bloque de terminales del cliente. Si no se puede comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico, utilice un multimetro para comprobar el mecanismo de conmutación de los microinterruptores S13 y S14 al insertar y extraer la palanca de mando.
de ● Führen Sie 3 Öffnungs-/Schließzyklen durch: die Dauer jeder Betätigung sollte nicht mehr als 4 s betragen ● Auto-Einschaltungsprüfung: einen Schließ- bzw. Öffnungsvorgang mithilfe eines Pulstyp-Auftrags einleiten; der entsprechende Betrieb sollte vollständig durchgeführt werden. ● Prüfung der Wiedereinschaltsperr: Befehle zum Öffnen und Schließen gleichzeitig versenden	Schalter offen : der Schalter sollte offen bleiben : Wenn der Öffnungsbefehl freigegeben wird, sollte der Schalter sich schließen (Befehl zum Schließen aufrechterhalten) : Wenn der Befehl zum Schließen freigegeben wird, sollte der Schalter offen bleiben "Schalter geschlossen : der Schalter sollte sich öffnen und offen bleiben. ● Die elektrischen Verriegelungssysteme prüfen: - Es sollte unmöglich sein, den Schalter elektrisch zu schließen, wenn der Bedienhebel im Betätigungsmechanismus des Erdungsschalters eingesetzt ist.	– Es sollte unmöglich sein, den Schalter elektrisch zu schließen, wenn der Bedienhebel im Betätigungsmechanismus des Schalters eingesetzt ist. ● Prüfen Sie, dass die Kontakte der Stellungsanzeige korrekt arbeiten (gemäß dem verwendeten Diagramm). Anmerkung: Elektrische Prüfungen werden vom Klemmenblock des Kunden aus durchgeführt. Wenn der elektrische Betrieb nicht geprüft werden kann, verwenden Sie einen Multimeter, um das Schalten der Mikroschalter S13 und S14 beim Einführen und dem Entfernen des Bedienhebels zu prüfen.
zh ● 执行 3 次分/合闸操作循环：每次操作的持续时间不得超过 4 秒 ● 自动通电检查：通过脉冲式指令执行合闸和/或分闸操作；应完整执行相应的操作。 ● 防跳检查：同时发送分闸和合闸指令	开关断开 : 开关应保持断开 : 如果释除了分闸指令，则开关应闭合（保持合闸指令） : 如果释除了合闸指令，则开关应保持断开 "开关关闭 : 开关应断开并保持断开。 ● 检查电气锁定系统： – 如果已在接地开关操作机构中插入操作拨杆，则无法对开关执行电动闭合。	– 如果已在开关操作机构中插入操作拨杆，则无法对开关执行电动闭合。 ● 确认位置指示触点正确工作（对照所使用的电气图）。 注：电气测试通过客户的端子块来执行。 如果无法检查电动操作，请使用 Be11 检测仪来检查微动开关 S13 和 S14 在插入和移除操作拨杆时的开关功能。

- قم بإجراء 3 دورات فتح / إغلاق:
- يجب ألا تتجاوز مدة كل عملية 4 ثوان
- اختبار التنشيط التلقائي:
- ابدأ عملية إغلاق و/أو فتح
- من خلال أمر من النوع
- النبيضي، إذ ينبغي تنفيذ هذه العملية بالكامل.
- اختبار مانع الضخ: إرسال أوامر الفتح والإغلاق في نفس الوقت

يجب أن يظل المفتاح مفتوحاً
في حالة إصدار أمر الفتح، يجب أن يُغلق المفتاح
(التأكيد على أمر الإغلاق)
في حالة إصدار أمر الإغلاق، يجب أن يظل المفتاح
مفتوحاً
غلق المفتاح
: يجب فتح المفتاح وأن يظل مفتوحاً.
● افحص أنظمة القفل الكهربائي:
- ينبغي أن يكون من المستحيل إغلاق المفتاح
كهربائياً إذا تم إدخال ذراع التشغيل في آلة تشغيل
مفتاح التآريض.

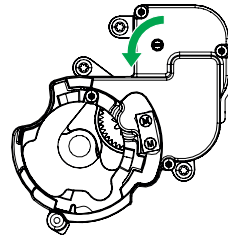
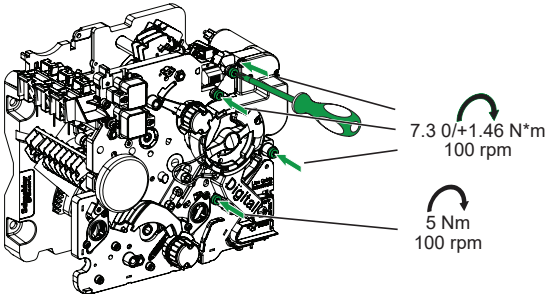
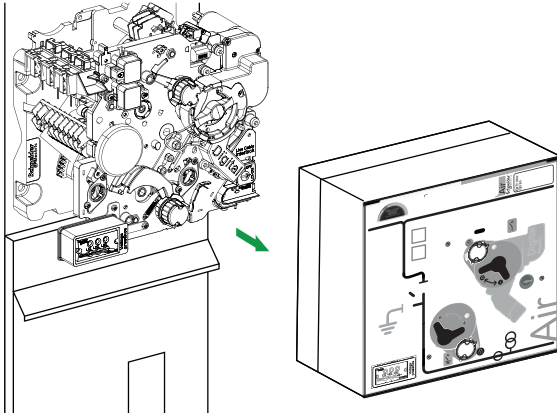
- ينبغي أن يكون من المستحيل إغلاق المفتاح
كهربائياً إذا تم إدخال ذراع التشغيل في آلة تشغيل
المفتاح.
● تحقق من أن مفاتيح مؤشرات الموضع تعمل
بشكل صحيح (وفقاً للرسم التخطيطي المستخدم).
ملاحظة: تُجرى الاختبارات الكهربائية من خلال
مجموعة التوصيل الطرفية الخاصة بالعميل.
إذا تعذر فحص عملية التشغيل الكهربائي، فاستخدم
جهاز اختبار الجرس للتحقق من تشغيل المفاتيح
الدقيقة S13 و S14 عند إدخال ذراع التشغيل
وإزالته.

5

Troubleshooting / Dépannage / Resolución de problemas / Fehlersuche / 故障排除 / تشخيص الخلل

Mechanical troubleshooting / Dépannage mécanique / Resolución de problemas mecánicos / Mechanische Fehlersuche / 机械故障排除 / تشخيص الخلل الميكانيكي

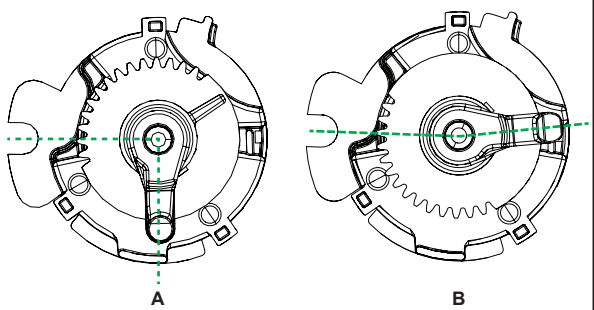
Removable gear is difficult to remove (CD1/2) / Le pignon amovible est difficile à retirer (CD1/2) / No se puede extraer bien el engranaje extraíble (CD1/2) / Abnehmbare Getriebereinheit ist schwierig zu entfernen (CD1/2) / 可拆卸式储能马达难以拆除 (CD1/2) /
من الصعب إزالة الترس القابل للإزالة (CD1/2)



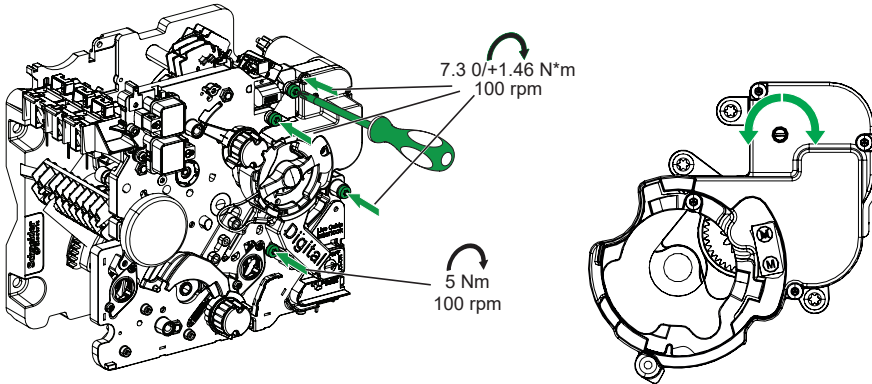
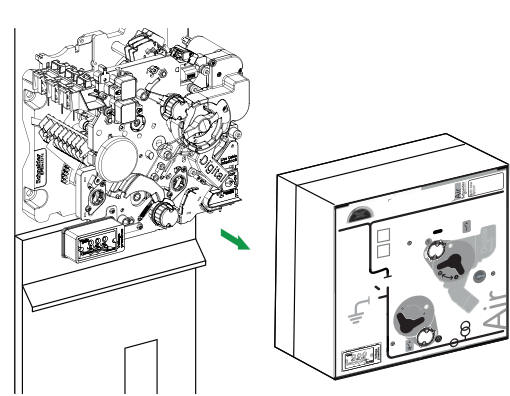
Removable gear is difficult to insert (CDT) / Le pignon amovible est difficile à insérer (CDT) / No se puede insertar bien el engranaje extraíble (CDT) / Abnehmbare Getriebeeinheit ist schwierig einzusetzen (CDT) / 可拆卸式储能马达难以插入 (CDT) / (CDT) من الصعب إدخال الترس القابل للإزالة

Check first if removable gear is in the correct position (A for line switch open, B for line switch closed) / Vérifier d'abord si la position du pignon amovible est correcte (A pour interrupteur ouvert, B pour interrupteur fermé) / Compruebe primero si el engranaje extraíble está en la posición correcta (A para interruptor de línea abierto, B para interruptor de línea abierto) / Prüfen Sie zuerst, ob die abnehmbare Getriebeeinheit sich in der korrekten Stellung befindet (A für Leitungsschalter offen, B für Leitungsschalter geschlossen) / 首先检查可拆卸式储能马达是否处于正确的位置 (线路开关断开时, 处于位置 A, 线路开关闭合时, 处于位置 B) /

تحقق أولاً مما إذا كان الترس القابل للإزالة في موضعه الصحيح ("أ") (تُشير إلى أن مفتاح التيار مفتوح و"ب" تُشير إلى أن مفتاح التيار مغلق)



If insertion is still not possible, remove mechanism front cover from medium voltage equipment / S'il est toujours impossible d'insérer la roue dentée, retirer le capot avant du mécanisme de l'équipement moyenne tension / Si no se puede insertar, extraiga la cubierta delantera del mecanismo del equipo de media tensión / Wenn die Einführung immer noch nicht möglich ist, entfernen Sie die Frontabdeckung von der Mittelspannungsausrüstung / 如果仍无法插入, 请拆除中压设备上的机构前盖 / إذا كان لا يزال من غير الممكن القيام بعملية الإدخال, فأزل الغطاء الأمامي للألة من جهاز الجهد المتوسط



2) Electrical troubleshooting / Dépannage électrique / Resolución de problemas eléctricos / Elektrische Fehlersuche / 电气故障排除 / تشخيص الأعطال الكهربائية

Microswitch harness test with an ohmmeter, between pin 1 and other pin (HZ = High Impedance, 0V <=> 0 Ohm) / Test du faisceau du microcontact avec un ohmmètre, entre la broche 1 et une autre broche (HZ = haute impédance, 0 V <=> 0 Ohm) / Compruebe el cableado preformado del microinterruptor con un ohmímetro entre la clavija 1 y otra clavija (HZ = Alta impedancia, 0 V <=> 0 Ohm) / Prüfung des Mikroschalterkabelbaums mit einem Ohmmeter, zwischen Stift 1 und anderen Stiften (HZ = hohe Impedanz, 0 V <=> 0 Ohm) / 使用电阻表在引脚 1 与其他引脚之间测试微动开关线束 (HZ = 高阻抗, 0V <=> 0Ω) /

اختبار جدلية المفاتيح الدقيقة باستخدام مقياس المقاومة الكهربائية، بين الدبوس 1 الدبوس الآخر (هرتز = مقاومة عالية، 0 فولت <=> 0 أوم)

	B4 - μSWITCH connector / B4 - connecteur μCONTACT / B4 - Conector de microinterruptor / B4 - μSWITCH-Steckverbinder / B4 - μSWITCH 接口 / μSWITCH 插孔 B4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		0V	SoEo (optional)	SWO	SWC	ESO	ESC	M.EN	C.EN	TRIP	Ch	NCH	Click
State / Etat / Estado / Zustand / 状态 / الحالة	Switch is closed / Interrupteur fermé / Interruptor de línea cerrado / Schalter ist geschlossen / 开关已闭合 / المقاح مغلق			HZ	0V	0V	HZ						
	Switch is open / Interrupteur ouvert / Interruptor de línea abierto / Schalter ist offen / 开关已断开 / المقاح مفتوح			0V	HZ	0V	HZ						
	Cable are earthed / Câbles mis à la terre / Cable con toma de tierra / Kabel sind geerdet / 电缆已接地 / يتم تأريض الكابل			0V	HZ	HZ	0V	HZ					
	Spring is charged / Ressort armé / Resorte cargado / Feder ist gespannt / 弹簧已储能 / الزنبرك مشحون										0V	HZ	
	Spring is NOT charged / Ressort NON armé / Resorte NO cargado / Feder ist NICHT gespannt / 弹簧未储能 / الزنبرك غير مشحون										HZ	0V	
	Motor is enabled / Moteur activé / Motor habilitado / Motor ist aktiviert / 电机已启用 / المحرك مشغّل							0V					
	Motor is NOT enabled / Moteur NON activé / Motor NO habilitado / Motor ist NICHT aktiviert / 电机未启用 / المحرك غير مشغّل							HZ					
	Close is enabled / Fermeture activée / Cierre habilitado / Schließen ist aktiviert / 已启用合闸 / وضع الإغلاق مُفعّل								0V				
	Close is NOT enabled / Fermeture NON activée / Cierre NO habilitado / Schließen ist NICHT aktiviert / 未启用合闸 / وضع الإغلاق غير مُفعّل								HZ				
	Fuse is blown / Fusible grillé / Fusible fundido / Sicherung wurde ausgelöst / 熔断器已熔断 / المصهر منفجر								HZ	0V			
	Fuse is not blown / Fusible non grillé / Fusible no fundido / Sicherung wurde nicht ausgelöst / 熔断器未熔断 / المصهر غير منفجر								-	HZ			
	Line Shutter is open / Volet de ligne ouvert / Mecanismo de cierre de línea abierto / Leitungsabdeckung ist offen / 线路挡板已打开 / مقاح التيار مفتوح												0V
	Line Shutter is NOT open / Volet de ligne NON ouvert / Mecanismo de cierre de línea NO abierto / Leitungsabdeckung ist NICHT offen / 线路挡板未打开 / مقاح التيار غير مفتوح												HZ

Microswitch harness test with an ohmmeter, between pin 1 and other pin (HZ = High Impedance, 0V <=> 0 Ohm) / Test du faisceau du microcontact avec un ohmmètre, entre la broche 1 et une autre broche (HZ = haute impédance, 0 V <=> 0 Ohm) / Compruebe el cableado preformado del microinterruptor con un ohmímetro entre la clavija 1 y otra clavija (HZ = Alta impedancia, 0 V <=> 0 Ohm) / Prüfung des Mikroschalterkabelbaums mit einem Ohmmeter, zwischen Stift 1 und anderen Stiften (HZ = hohe Impedanz, 0 V <=> 0 Ohm) / 使用电阻表在引脚1 与其他引脚之间测试微动开关线束 (HZ = 高阻抗, 0V <=> 0Ω) / اختبار جديلة المفاتيح الدقيقة باستخدام مقياس المقاومة الكهربائية، بين الدبوس 1 الدبوس الآخر (هرتز = مقاومة عالية، 0 فولت <=> 0 أوم)														
	B4 - µSWITCH connector / B4 - connecteur µCONTACT / B4 - Conector de microinterruptor / B4 - µSWITCH-Steckverbinder / B4 - µSWITCH 接口 / µSWITCH موصل B4	1 0V	2 SoEo (optional)	3 SWO	4 SWC	5 ESO	6 ESC	7 M.EN	8 C.EN	9 TRIP	10 Ch	11 NCH	12 Click	
Associated contacts / Contacts associés / Contactos asociados / Zugehörige Kontakte / 配套触点 / المفاتيح ذات الصلة	S3 - SO			x										
	S7 - ESC					x	x							
	S8 - SC				x									
	S10 - Motor gear detection / S10 - Détection de pignon / S10 - Detección de engranaje del motor / S10 - Motor-Getriebe Erkennung / S10 - 储能马达检测 / S10 - كاشف تروس المحرك								x					
	S11 - Earth shutter / S11 - Volet de sectionneur de mise à la terre / S11 - Mecanismo de cierre de toma de tierra / S11 - Abdeckung des Erdungsschalters / S11 - 接地挡板 / S11 - غالق التريض								x					
	S12 - Key lock / S12 - Verrou à clé / S12 - Bloqueo con llave / S12 - Schlüsselsperre / S12 - 钥匙锁 / S12 - قفل المفاتيح									x				
	S14 - Spring charged / S14 - Ressort armé / S14 - Resorte cargado / S14 - Feder gespannt / S14 - 弹簧储能 / S14 - زنبرك مشحون											x	x	
	S15 - Clicked / S15 - Déclenchement / S15 - Disparado / S15 - Ausgelöst / S15 - 已卡上 / S15 - تم الفر عليه													x
	XBF1 - Fuse blown kit / XBF1 - Kit fusion fusible / XBF1 - Kit de fusible fundido / XBF1 - Satz für die Sicherungsauslösung / XBF1 - 熔断器熔断套件 / XBF1 - مجموعة المصهر المنفجر									x	x			
	XMEN - Motor enable kit / XMEN - Kit activation moteur / XMEN - Kit de activación del motor / XMEN - Satz für die Motorfunktion / XMEN - 电机启用套件 / XMEN - مجموعة تشغيل المحرك								x					
XCEN - Close enable kit / XCEN - Kit activation fermeture / XCEN - Kit de activación del cierre / XCEN - Satz zur Aktivierung der Schließung / XCEN - 合闸启用套件 / XCEN - مجموعة تفعيل الإغلاق									x					

⚠ ⚠ DANGER / DANGER / PELIGRO / GEFAHR / 危险 / خطر

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See standards or local equivalent.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, covers, and doors before turning on power this equipment.
- Beware of potential hazards, and carefully inspect the work area for tools and objects that may have been left inside the equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) adéquat et suivez des méthodes de travail électrique sécuritaires. Consultez les normes ou leurs équivalents locaux.
- Cet équipement doit être installé et entretenu uniquement par un personnel électrique qualifié.
- Désactivez toutes les sources d'alimentation de l'équipement avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Utilisez toujours un voltmètre correctement étalonné pour vérifier que l'alimentation est coupée.
- Remettez en place tous les dispositifs, capots et portes avant de mettre cet équipement sous tension.
- Faites attention aux dangers potentiels et inspectez soigneusement la zone de travail pour vérifier qu'aucun outil ou autre objet n'a été laissé dans l'équipement par inadvertance."

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado y trabaje en el sistema eléctrico de forma segura. Consulte la normativa pertinente o las leyes locales equivalentes.
- Este equipo solo puede instalarlo y repararlo el personal de equipos eléctricos cualificado.
- Apague todo el suministro eléctrico del equipo antes de trabajar en el equipo o en el interior de este.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión con la capacidad nominal adecuada para confirmar que no hay corriente eléctrica.
- Reemplace todos los dispositivos, cubiertas y puertas antes de encender este equipo.
- Tenga en cuenta los posibles peligros e inspeccione exhaustivamente el área de trabajo para comprobar si hay herramientas u objetos dentro del equipo.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Verwenden Sie eine angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) und führen Sie sichere Arbeitsverfahren für Elektroarbeiten aus. Siehe Normen oder lokale Entsprechungen.
- Diese Vorrichtung darf nur von qualifiziertem Elektrofachpersonal installiert und gewartet werden.
- Schalten Sie die gesamte Stromversorgung dieser Ausrüstung aus, bevor Sie an oder in der Ausrüstung arbeiten.
- Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um sicherzustellen, dass die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist.
- Ersetzen Sie alle Geräte, Abdeckungen und Türen, bevor Sie den Strom zu dieser Ausrüstung einschalten.
- Achten Sie auf potenzielle Gefahren und untersuchen Sie den Arbeitsbereich sorgfältig auf Werkzeuge und Gegenstände, die möglicherweise im Inneren der Ausrüstung zurückgelassen wurden.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

电击、爆炸或弧闪的危险

- 采用适当的个人防护装备 (PPE) 并遵循电气作业安全守则。请参阅相关标准或与之相当的当地标准。
 - 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。
 - 在设备上或其内部作业之前，请先关闭该设备的所有电源。
 - 确保使用规格适当的电压传感设备来确认电源已关闭。
 - 将所有设备、盖和门装回原位，然后再打开该设备的电源。
 - 注意潜在危险，仔细检查作业区的设备内是否留有工具和其他物品。
- 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

خطر حدوث صدمة كهربائية أو انفجار أو وميض القوس الكهربائي

- استعمل معدات الحماية الشخصية المناسبة (PPE) واتبع ممارسات العمل الكهربائي الآمنة. انظر المعايير أو ما يعادلها من المعايير المحلية.
- يجب عدم تركيب هذا الجهاز وصيانته إلا على يد موظفين مؤهلين مختصين في الكهرباء فقط.
- أوقف تشغيل جميع مصادر الطاقة التي تزود هذا الجهاز بالطاقة قبل العمل على الجهاز أو دخوله.
- استخدم دائمًا جهاز استشعار الجهد المقدر بشكل صحيح للتأكد من إيقاف تشغيل الطاقة.
- أعد وضع جميع الأجهزة والأغطية والأبواب في أماكنها قبل تشغيل هذا الجهاز.
- احذر من المخاطر المحتملة، وافحص منطقة العمل بعناية بحثًا عن الأدوات والأشياء التي ربما تكون قد تُركت داخل الجهاز.

سيؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى الموت أو خطر الإصابة.

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison – France
Phone: +33 (0) 1 41 29 70 00
www.se.com

As standards, specifications, and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

© 2022 Schneider Electric. All rights reserved.