

**IT ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**

Conservare questo foglio di istruzioni per un utilizzo futuro e visitate il sito web <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> per scaricare i documenti aggiornati.

Imballo: per ogni interruttore è previsto un imballo standard, che garantisce la protezione nelle condizioni normali di trasporto e immagazzinaggio se non definite diversamente nell'ordine di Fornitura.

Ispezione prima della messa in servizio:

- verificare visivamente l'integrità dell'apparecchio, i collegamenti realizzati e le regolazioni delle protezioni;
- verificare la funzionalità dell'apparecchio, effettuando alcune manovre senza inserire il carico: apertura, chiusura, scattato relè.

Per qualsiasi esigenza contattare **ABB**.

Installazione, uso, manutenzione e riparazione:

ATTENZIONE ATTENZIONE !!: prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione è obbligatorio:

- Portare l'interruttore in posizione di aperto.
- Togliere tensione all'interruttore (circuito di potenza e circuiti ausiliari). Ove non fosse possibile, utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati all'installazione e fare riferimento alle regole normative vigenti.
- Staccare l'interruttore dall'impianto, rimuovendolo dal quadro se in esecuzione che lo consenta.

Eseguire le seguenti operazioni almeno una volta all'anno in condizioni di esercizio normali, altrimenti ogni sei mesi e comunque dopo intervento per corto circuito:

- eliminare polvere o nero fumo con stracci asciutti e puliti.
- verificare le superfici dei contatti di estrazione delle versioni rimovibili/estraibili (parte mobile e parte fissa), pulire e lubrificare.
- senza inserire il carico, eseguire alcune manovre di apertura, chiusura, scattato relè verificando il corretto funzionamento dell'interruttore.
- verificare il corretto serraggio delle connessioni e delle viti di fissaggio dell'apparecchio.

ABB declina ogni responsabilità per danni a cose e persone dovute alla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo documento.

Le operazioni di installazione, messa in servizio ed eventuale manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, che abbia una conoscenza dettagliata dell'apparecchiatura.

EN INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Keep these instructions for future use and download the latest versions of our documents from our website <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>.

Packaging: standard packaging is provided for each circuit-breaker that ensures protection in the normal transport and storage conditions unless specified otherwise in the order.

Inspection before putting into service:

- carry out a visual check that the unit is in good condition, on the connections made and on the protection settings;
- check that the unit is working correctly by performing a few operations before switching in the load: opening, closing, relay tripped.

Don't hesitate to contact **ABB** for any further information you may require.

Installation, operation, maintenance and repair:

IMPORTANT NOTE!!: you must proceed as follows before carrying out any maintenance operations:

- Turn the circuit-breaker in Off position.
- Switch off the power to the circuit-breaker (power circuit and auxiliary circuits). If this is not possible, use personal protective equipment suited to the installation in question and comply with the laws in force.
- Disconnect the circuit-breaker from the installation, removing it from the switchboard if it is in a version that allows you to do so.

Carry out the following operations at least once a year in normal operating conditions or otherwise every six months, and under all circumstances after tripping due to a short circuit.

- remove any dust or smoke marks using clean dry rags.
- check the surfaces of the racking-out contacts on plug-in/withdrawable versions (mobile part and fixed part), clean and lubricate.
- perform a few opening, closing and relay-tripped operations to check the circuit-breaker is working correctly before switching in the load.
- make sure the connections and the unit's mounting screws are tightened correctly.

ABB declines all responsibility for injury to people or damage to property resulting from a failure to comply with the instructions set out in this document.

The operations for the installation, putting into service and routine and emergency maintenance of the unit must be performed by qualified personnel with a detailed knowledge of the unit.

DE INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für den zukünftigen Gebrauch auf und besuchen Sie die Website <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, um die neuesten Dokumente herunterzuladen.

Verpackung: Für jeden Leistungsschalter ist eine Standardverpackung vorgesehen, die vorbehaltlich anders lautender Angaben in der Bestellung den Schutz bei den normalen Transport- und Lagerbedingungen gewährleistet.

Inspektion vor der Inbetriebnahme:

- das Gerät auf Schäden sichtkontrollieren und die hergestellten Verbindungen sowie die Einstellungen der Schutzeinrichtungen prüfen;
- eine Funktionsprüfung des Geräts durchführen; hierzu einige Schaltungen ausführen, ohne die Last zuzuschalten: Öffnen, Schließen, Relais-Auslösung.

Wenden Sie sich bitte für alle weiteren Fragen an **ABB**.

Installation, Gebrauch, Wartung und Reparatur:

ACHTUNG ACHTUNG !! Vor Ausführung eines beliebigen Wartungseingriffs sind obligatorisch folgende Maßnahmen zu treffen:

- Den Leistungsschalter ausschalten.
- Das Schaltgerät stromlos machen (Hauptstromkreis und Hilfsstromkreise). Wo das nicht möglich sein sollte, zur Installation passende persönliche Schutzausrüstung benutzen und Bezug auf die geltenden Normen und Vorschriften nehmen.
- Das Schaltgerät von der Anlage trennen; es hierzu aus der Schaltanlage ausbauen, sofern die Ausführung dies zulässt.

Die nachstehenden Vorgänge bei normalen Betriebsbedingungen mindestens einmal jährlich ausführen; andernfalls alle sechs Monate und in jedem Fall nach einer Auslösung wegen Kurzschluss.

- Staub und Ruß mit einem trockenen und sauberen Tuch entfernen.
- Die Oberflächen der Ausfahrkontakte bei den steckbaren/ausfahrbaren Ausführungen (bewegliches und festes Teil) kontrollieren, reinigen und schmieren.
- Ohne die Last zuzuschalten, einige Schaltungen zum Öffnen, Schließen und Auslösen des Relais ausführen, um sicherzustellen, dass das Schaltgerät einwandfrei funktioniert.
- Den Festsitz der Verbindungen und der Befestigungsschrauben des Geräts kontrollieren.

ABB haftet nicht für Schäden an Sachen oder Personen aufgrund der Missachtung der in der vorliegenden Veröffentlichung enthaltenen Anweisungen.

Die Arbeiten für die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das über eine eingehende Kenntnis des Geräts verfügt.

FR INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

Conservez cette notice d'instructions pour une utilisation future et visitez le site web <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> pour télécharger les documents mis à jour.

Emballage: un emballage standard est prévu pour chaque disjoncteur; cet emballage garantit la protection dans les conditions normales de transport et de stockage, si ces conditions ne sont pas définies différemment dans la commande de fourniture.

Inspection avant la mise en service:

- vérifier visuellement l'intégrité de l'appareil, les raccordements effectués et les réglages des protections;
- vérifier la fonctionnalité de l'appareil, en effectuant quelques manœuvres sans brancher la charge: ouverture, fermeture, relais déclenché.

Pour toute exigence, contacter **ABB**.

Installation, utilisation, maintenance et réparation:

ATTENTION ATTENTION !!: avant d'effectuer toute opération d'entretien, il est obligatoire:

- Déclencher le disjoncteur.
- De couper la tension du disjoncteur (circuit de puissance et circuits auxiliaires). Quand cela n'est pas possible, utiliser des équipements de protection individuelle adaptés à l'installation et faire référence au cadre réglementaire en vigueur.
- De débrancher le disjoncteur de l'installation, en le retirant du tableau, si sa version le permet.

Effectuer les opérations suivantes au moins une fois par an si les conditions de service sont normales, sinon tous les six mois et dans tous les cas après un déclenchement pour court-circuit

- éliminer la poussière ou le noir de fumée avec des chiffons secs et propres.
- vérifier les surfaces des contacts de débrogage des versions débrogables/débrogables sur chariot (partie mobile et partie fixe), nettoyer et lubrifier.
- sans brancher la charge, effectuer quelques manœuvres d'ouverture, de fermeture, de relais déclenché en vérifiant le bon fonctionnement du disjoncteur.
- vérifier le serrage correct des connexions et des vis de fixation de l'appareil.

ABB décline toute responsabilité en cas de dommages causés à des personnes ou des biens dus au non-respect des instructions contenues dans ce document.

Les opérations d'installation, de mise en service et, éventuellement, d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié, ayant une connaissance approfondie de l'appareillage.

**ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Conservar esta hoja de instrucciones para un uso futuro y visitar el sitio web <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> para descargar los documentos actualizados.

Embalaje: para cada interruptor se ha previsto un embalaje estándar que garantiza la protección en las condiciones normales de transporte y almacenamiento, a menos que se solicite diversamente en el pedido.

Inspección antes de la puesta en servicio:

- controlar, visualmente, la integridad del aparato, las conexiones efectuadas y la regulación de las protecciones;
- controlar la funcionalidad del aparato efectuando algunas maniobras sin activar la carga: apertura, cierre, disparo del relé.

Para cualquier exigencia ponerse en contacto con **ABB**.

Instalación, uso, mantenimiento y reparación:

¡ATENCIÓN!: antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento es obligatorio:

- Poner el interruptor en posición abierta.
- Quitar la tensión al interruptor (circuito de potencia y circuitos auxiliares). En el caso que no fuera posible, utilizar equipos de protección individual adecuados para la instalación y seguir las reglas normativas vigentes.
- Desenchufar el interruptor de la instalación, quitándolo del cuadro si su ejecución lo permite. Efectuar las siguientes operaciones al menos una vez al año en condiciones de ejercicio normales; en caso contrario, cada seis meses y siempre después de una intervención por cortocircuito.

- eliminar el polvo o el humo negro con trapos secos y limpios.
- controlar las superficies de los contactos de extracción de las versiones enchufable/extraíble (parte móvil y parte fija), limpiar y lubricar.
- sin activar la carga, efectuar algunas maniobras de apertura, cierre, disparo del relé y controlar el correcto funcionamiento del interruptor.
- controlar el apriete correcto de las conexiones y de los tornillos de sujeción del aparato.

ABB declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas debidos al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este documento.

Las operaciones de instalación, puesta en servicio y mantenimiento ordinario y extraordinario deben ser efectuadas por personal calificado, que posea un conocimiento del aparato.

BG ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Запазете този лист с инструкции за бъдеща употреба и посетете интернет сайта <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, за да свалите актуализираните документи.

Опаковка: за всеки прекъсвач е предвидена стандартна опаковка, която гарантира защитата при нормални условия на транспорт и складирание, освен ако не са определени по друг начин в поръчката за Доставка.

Проверка преди пускането в експлоатация:

- извършете визуална проверка на целостта на уреда, извършеното свързване и настройките на защитите;
 - проверете функциите на уреда, като извършите някои маневри, без да поставяте товара: отваряне, затваряне, намеса на реле.
- При всяка нужда, свържете се с **ABB**.

Инсталиране, употреба, поддръжка и ремонт:

ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ !!: Преди извършването на всяка операция по поддръжка, е задължително:

- Завъртете прекъсвача в отворена позиция.
- Изключете захранването на прекъсвача (веригата за мощност и помощни вериги). Когато не е възможно, използвайте лични предпазни средства, подходящи за инсталирането и се придържайте към приложените действащи разпоредби.
- Изключете превключвателя от инсталацията, изваждайки го от таблото, ако това може да се извърши.

Извършвайте следните операции най-малко веднъж годишно при нормални условия на работа, в противен случай на всеки шест месеца и винаги след намеса поради късо съединение:

- отстранете праха и саждите със сухи и чисти кърпи.
- проверете повърхностите на контактите за измъкване на подвижните/изваждащи се версии (подвижна част и фиксирана част), почистете и смажете.
- без да поставяте товар, изпълнете някои маневри по отваряне, затваряне, намеса на реле, като проверите правилното функциониране на прекъсвача.
- проверете правилното затягане на връзките и на винтовете за фиксиране на уреда.

ABB не носи отговорност за щети на имущество или на хора, поради неспазване на инструкциите в този документ.

Операциите по инсталиране, въвеждане в експлоатация и евентуална рутинна и извънредна поддръжка, трябва да се извършват от квалифициран персонал, които има задълбочени познания на апаратурата.

CS POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

Uchovejte tento leták s návodem pro další použití a prohlédněte si internetovou stránku <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> za účelem stažení aktualizovaných dokumentů.

Obal: pro každý vypínač je určen standardní obal, který zaručuje ochranu v běžných přepravních a skladovacích podmínkách, není-li v objednávce stanoveno jinak.

Inspekce před uvedením do provozu:

- provedte vizuální kontrolu neporušenosti zařízení, vytvořených spojů a nastavení ochran;
- zkontrolujte funkčnost zařízení provedením několika manévřů bez zapnutí zátěže: rozepnutí, sepnutí, přepnutí relé.

V případě jakýchkoli potřeb se obraťte na firmu **ABB**.

Instalace, použití, údržba a oprava:

UPOZORNĚNÍ: Před provedením jakéhokoli úkonu údržby je třeba povinně:

- Přepnout vypínač do polohy rozepnutí.
- Vypnout napájení vypínače (výkonového obvodu a pomocných obvodů). Kdyby to nebylo možné, použijte osobní ochranné prostředky vhodné pro instalaci a vycházejte z pravidel platných předpisů.
- Odpojte vypínač od výrobního zařízení a vyjměte jej z rozvaděče - umožňuje-li to jeho provedení.

Provedte níže uvedené úkony nejméně jednou ročně v běžných provozních podmínkách nebo každých šest měsíců a v každém případě po zásahu z důvodu zkratu.

- odstraňte prach nebo černé spaliny suchými a čistými hadry.
- zkontrolujte styčné povrchy vyjímání u snímatelných/vyjímatelných verzí (pohyblivá část a pevná část), vyčistěte je a namažte.
- bez zapnutí zátěže proveďte několik manévřů sepnutí, rozepnutí, přepnutí relé a zkontrolujte správnou činnost vypínače.
- zkontrolujte správné utažení spojů a šroubů, jimiž je zařízení upevněno.

ABB odmítá jakoukoli odpovědnost za ublížení na zdraví osob a za škody na majetku v důsledku nedodržení pokynů uvedených v tomto dokumentu.

Úkony spojené s instalací, uvedením do provozu a případnou běžnou i mimořádnou údržbou musí být prováděny kvalifikovaným personálem, který je detailně seznámen se zařízeními.

DA INSTRUKTIONER VEDRØRENDE INSTALLATION OG VEDLIGEHOLDELSE

Gem denne brugsanvisning til fremtidig brug og besøg hjemmesiden <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> for at downloade de opdaterede dokumenter.

Emballage: Hver kontakt er forsynet med standard emballage, som sikrer beskyttelse under normal transport og opbevaring, medmindre andet er angivet i orden.

Kontrol inden ibrugtagning:

- Kontrollér visuelt, at apparatet er uskadt, og kontrollér de udførte tilslutninger og justeringen af beskyttelserne.
- Kontrollér apparatets funktion ved at udføre en række manøvrer uden belastning: åbning, lukning og udløsning af relæ.

Kontakt **ABB** ved ethvert behov.

Installation, brug, vedligeholdelse og reparation:

ADVARSEL: Følgende skal udføres inden vedligeholdelse:

- Placér kontakten i åben position.
- Kobl spændingen fra kontakten (effekt kredsløb og hjælp kredsløb). Hvis dette ikke er muligt, benyttes personlige værnemidler, som er egnede til installationen. Se de gældende bestemmelser.
- Kobl kontakten fra systemet, og fjern den fra panelet, hvis udformningen tillader dette. Udfør følgende indgreb mindst en gang om året i forbindelse med normal drift, ellers hver 6. måned, og under alle omstændigheder efter udløsning pga. kortslutning:

- Fjern støv og kønrøg med rene og tørre klude.
- Kontrollér ekstraktionskontaktens overflader i udrækkelige/aftagelige versioner (bevægelig og fastmonteret del). Rengør og smør.
- Udfør en række manøvrer for åbning, lukning og udløsning af relæ uden belastning for at kontrollere, at kontakten fungerer korrekt.
- Kontrollér, at tilslutningerne og apparatets låseskruer er fastspændt korrekt.

ABB kan ikke gøres ansvarlig for materielle skader og kvæstelser som følge af manglende overholdelse af anvisningerne i dette dokument.

Indgrebene i forbindelse med installation, ibrugtagning og eventuel almindelig og ekstraordinær vedligeholdelse skal udføres af kvalificeret personale med indgående kendskab til apparatet.

**EL ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Φυλάξτε αυτό το φυλλάδιο οδηγιών για μελλοντική χρήση και επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> για να κατεβάσετε τα ενημερωμένα έγγραφα.

Συσκευασία: για κάθε διακόπτη προβλέπεται μια στάνταρ συσκευασία, η οποία εξασφαλίζει την προστασία σε κανονικές συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην παραγγελία.

Έλεγχος πριν από τη θέση σε λειτουργία:

α) ελέγξτε οπτικά την ακεραιότητα της συσκευής, τις συνδέσεις και τις ρυθμίσεις των προστασιών,

β) ελέγξτε τη λειτουργία της συσκευής, κάνοντας χειρισμούς χωρίς φορτίο: άνοιγμα, κλείσιμο, οπλισμός ρελέ.

Για οποιαδήποτε απαίτηση απευθυνθείτε στην **ABB**.

Εγκατάσταση, χρήση, συντήρηση και επισκευή:

ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΣΟΧΗ !!: πριν από οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης πρέπει να:

1) Βάλετε το διακόπτη σε ανοικτή θέση.

2) Διακόψτε το ρεύμα στο διακόπτη (κύκλωμα ισχύος και βοηθητικά κυκλώματα). Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, χρησιμοποιήστε κατάλληλες διατάξεις ατομικής προστασίας και ανατρέξτε στην ισχύουσα νομοθεσία.

3) Αποσυνδέστε το διακόπτη από την εγκατάσταση, αφαιρώντας τον από τον πίνακα εάν αυτό είναι εφικτό.

Εκτελείτε τις παρακάτω ενέργειες τουλάχιστον μία φορά το χρόνο σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, διαφορετικά κάθε έξι μήνες και πάντως μετά από βραχυκύκλωμα:

– αφαιρέστε σκόνη και καπνιά με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

– ελέγξτε τις επιφάνειες των επαφών αποσύνδεσης στις αφαιρούμενες/αποσπώμενες εκδόσεις (κινητό και σταθερό τμήμα), καθαρίστε και λιπάνετε.

– χωρίς φορτίο, ανοίξτε, κλείστε, οπλίστε το ρελέ ελέγχοντας τη σωστή λειτουργία του διακόπτη.

– ελέγξτε το σωστό σφίξιμο των συνδέσεων και των βιδών στερέωσης της συσκευής.

Η **ABB** δεν φέρει καμία ευθύνη για τραυματισμούς σε ανθρώπους ή ζημιές που οφείλονται στην μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγγράφου.

Οι διαδικασίες εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και η ενδεχόμενη τακτική και έκτακτη συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό, που γνωρίζει λεπτομερώς τη συσκευή.

ET PAIGALDUS- JA HOOLDUSJUHEND

Hoidke käesolev juhend tulevaseks kasutamiseks alles ja külstage värskendatud dokumentide allalaadimiseks veebisaiti <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>.

Pakend: iga lülitit jaoks on ette nähtud standard pakend, mis tagab selle kaitse tavalistes transpordi- ja ladustamistingimustes, juhul, kui kaubatellimuses pole teisiti määratletud.

Ülevaatus enne käivitamist:

a) kontrollige visuaalselt seadme terviklikkust, sooritatud ühendusi ja kaitsmete reguleeritust;

b) kontrollige seadme töökorras olekut, sooritades mõned toimingud ilma laengut sisestamata: avamine, sulgemine, relee lülitus.

Kõigis küsimustes võtke ühendust **ABB**-ga.

Paigaldus, kasutamine, hooldus ja remont:

TÄHELEPANU TÄHELEPANU !!: enne mistahes hoolduse läbiviimist on kohustuslik:

1) Viige lülitit avatud asendisse.

2) Vabastage lülitit pingelt (vooluahel ja abiahelad). Seal, kus võimalik kasutage individuaalseid, paigaldusega sobivaid, kaitseseadmeid. Juhenduge kehtivatest eeskirjadest.

3) Võtke lülitit seadme küljest lahti, eemaldades selle paneelilt, kui tingimused seda võimaldavad.

Tavaliste kasutustingimuste puhul viige järgmised toimingud läbi vähemalt korra aastas, vastasel puhul iga kuue kuu tagant ja kindlasti peale lühist:

– eemaldage kuiva ja puhta lapi abil tolm ja must suits.

– kontrollige eemaldavate/lahtikäivate (liikuv osa ja fikseeritud osa) versioonide väljatõmbekontaktide pindu, puhastage ja õlitage.

– laengut sisestamata, sooritage mõned avamised, sulgemised, relee lülitused, kontrollimaks lülitit õiget funktsioneerimist.

– kontrollige ühenduste ja seadme kinnituskruvide õiget sulgumist.

ABB ei vastuta selles dokumendis sisalduvate juhiste eiramisest põhjustatud kahjude eest asjadele või inimestele.

Paigaldus, töökorda panek ja vajalikud jooksvaid ning erakorralised hooldustööd peavad olema läbi viidud kvalifitseeritud, seadet põhjalikult tundva, personali poolt.

FI ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET

Säilytä tämä ohjelehtinen tulevia tarpeita varten ja lataa päivitetty asiakirjat verkkosivulta <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>.

Pakkaus: jokaisella katkaisijalla on vakioapakkaus, joka takaa sen suojauksen normaaleissa kuljetus- ja varastointiolosuhteissa, ellei toimitustilauksessa toisin ilmoiteta.

Ennen käyttöönottoa suoritettava tarkastus:

a) Tarkista silmämääräisesti laitteen kunto, tehdyt liitännät ja suojaletitiden säädöt.

b) Tarkista laitteen toiminta suoritamalla muutama liike kuormittamattomana: avaus, sulkua, releen laukaisu.

Ota yhteys **ABB**-yritykseen kaikissa kysymyksissä.

Asennus, käyttö, huolto ja korjaus:

HUOMIO: suorita ehdottomasti seuraavat toimenpiteet ennen huoltoja:

1) Ohjaa katkaisija auki-asentoon.

2) Katkaise katkaisijan sähkö (pää- ja toisiovirtapiirit). Ellei se ole mahdollista, käytä

asennustöihin soveltuvia henkilönsuojaimia ja noudata voimassa olevia määräyksiä.

3) Irrota katkaisija järjestelmästä ja poista se kojeistosta, jos sen tila sallii sen.

Suorita seuraavat toimenpiteet vähintään kerran vuodessa normaaleissa käyttöolosuhteissa tai kuuden kuukauden välein ja joka tapauksessa oikosulun seurauksena suoritettujen korjauksen jälkeen:

– Poista pöly tai savujäljet kuivalla ja puhtaalla liinalla.

– Tarkista irrotettavien/ulosvedettävien versioiden ulosvedon kosketuspinnat (kiinteä ja liikkuva osa) ja puhdista ja voitele ne.

– Suorita joitakin avaus-, sulkua- ja releen laukaisuiliikkeitä ja tarkista, että katkaisija toimii oikein.

– Tarkista, että laitteen liittimet ja kiinnitysruuvit on kiristetty asianmukaisesti.

ABB vapautuu kaikesta vastuusta materiaali- ja henkilövahinkojen osalta, jos ne ovat seurausta asiakirjan sisältämien ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ainoastaan ammattitaitoinen ja laitteen perusteellisesti tuntenut henkilö saa suorittaa asennustyöt, käyttöönoton ja määräaikais- ja erikoishuollot.

HR UPUTE ZA INSTALACIJU I ODRŽAVANJE

Sačuvajte ove upute za slučaj potrebe i posjetite mrežnu stranicu <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> na kojoj možete preuzeti ažurirane dokumente.

Pakiranje: svaki prekidač dolazi u standardnom pakiranju koje osigurava zaštitu u normalnim uvjetima prijevoza i skladištenja osim ako nije drukčije navedeno u narudžbenici.

Pregled prije puštanja u rad:

a) vizualno provjerite je li uređaj u dobrom stanju, provedene priključke i postavke zaštite;

b) provjerite funkcionalnost uređaja tako što ćete napraviti nekoliko manevara bez stavljanja tereta: otvaranje, zatvaranje, okidanje releja.

Za sve eventualne dodatne informacije molimo kontaktirati **ABB**.

Instalacija, korištenje, održavanje i popravak:

PAŽNJA PAŽNJA!!: prije obavljanja poslova održavanja obavezno morate:

1) Okrenite prekidač u položaj isključenosti.

2) Isključite napajanje prema prekidaču (strujni krug i pomoćne strujne krugove). Ako to nije moguće, upotrijebite osobnu zaštitnu opremu prikladnu za ovakvu instalaciju i pridržavajte se važećih propisa.

3) Iskopčajte prekidač iz postrojenja tako što ćete ga skinuti s razvodne ploče ako se radi o verziji koja to dopušta.

Sljedeće radnje morate izvršavati najmanje jednom godišnje u normalnim uvjetima rada, u suprotnom svakih šest mjeseci, a u svakom slučaju nakon uključivanja uslijed kratkog spoja:

– brisati prašinu i crne tragove dima čistim i suhim krpama.

– provjeriti površine na mjestima izvlačenja kod verzija koje se mogu odvojiti/izvući (i pokretni i fiksni dio), te ih očistite i podmazite.

– bez stavljenog tereta, napravite nekoliko manevara otvaranja, zatvaranja i okidanja releja kako biste provjerili ispravan rad prekidača.

– provjerite jesu li priključci i vijci za pričvršćivanje uređaja pravilno zategnuti.

ABB ne preuzima nikakvu odgovornost za materijalnu štetu i tjelesne ozljede do kojih je došlo zbog nepridržavanja uputa sadržanih u ovom dokumentu.

Poslove u vezi s instalacijom, puštanjem u rad i eventualnim redovnim i izvanrednim održavanjem mora obavljati kvalificirano osoblje koje detaljno poznaje uređaj.

HU TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

Kérjük, tartsa meg ezt az útmutatót a későbbi használatához. A frissített dokumentumok letöltéséhez keresse fel honlapunkat: <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>.

Csomagolás Minden kapcsolót a normál szállítási- és raktározási feltételek mellett védelmet biztosító sztenderd csomagolásban szállítunk, hacsak az a beszerzési rendelésben nincs másképpen meghatározva.

Üzembe helyezést megelőző felülvizsgálat:

a) Szemrevételezéssel ellenőrizze a készülék épségét, a kialakított csatlakozásokat és a védőburkolat beállítását!

b) Terhelés nélkül, néhány művelet elvégzésével ellenőrizze a készülék működését: nyitás, zárás, relé kioldás.

Bármilyen kérdés esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot az **ABB** vállalattal!

Beszerezés, használat, karbantartás és javítás:

FIGYELEM! Mielőtt bármilyen karbantartási munkához kezdene, kötelező:

1) a kapcsolót nyitott állásba tenni!

2) a kapcsoló áramellátását megszakítani (áramkört és segéd-áramköröket)! Amennyiben ez nem lehetséges, a telepítés során viseljen egyéni védőeszközt és tartsa be a hatályos előírásokat!

3) kapcsolót a berendezésből kihúzni, amennyiben lehetséges, a szekrényből kivéve!

Az alábbi műveleteket normál működési feltételek mellett legalább évente egyszer hajtsa végre! Minden más esetben hathavonta, rövidzárlatot esetén a beavatkozást követően:

– tiszta, száraz ronggyal törölje le a port vagy kormot!

– ellenőrizze a kivehető/kihúzható modellek (mozgatható és rögzített részek) érintkezési felületét, tisztítsa le és kenje meg azokat!

– végezzen néhány nyitási, zárási, relé kioldási műveletet terhelés nélkül, hogy a kapcsoló helyes működését ellenőrizze!

– ellenőrizze a csatlakozók és a készüléket rögzítő csavarok megfelelő rögzítettségét!

Az **ABB** nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő utasítások figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező dologi és személyi károkért!

A telepítési-, üzembe helyezési-, valamint az esetleges rutin- és rendkívüli karbantartási munkálatokat kizárólag a készüléket alaposan ismerő szakemberek végezhetik!



**LT INSTALIAVIMO IR PRIEŽIŪROS NURODYMAI**

Išsaugokite šį instrukcijų lapą, kad galėtumėte panaudoti ateityje ir apsilankykite interneto svetainėje <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, kad parsisiųstumėte atnaujintus dokumentus.

Pakuotė. Kiekvienas automatinis grandinės darbu privalote laikytis supakuotas į standartinę pakuotę, skirtą apsaugoti įrenginį įprastomis transportavimo ir laikymo sąlygomis, nebent užsakyme buvo nurodyta kitaip.

Patikra prieš naudojimą.

- Apžiūrėkite įrenginį iš išorės, ar jis geros būklės, ar sveikos jungtys ir korpusas.
- Prieš jungdami prie elektros tinklo įvertinkite pagrindines įrenginio funkcijas: įjunkite ir išjunkite, patikrinkite nuotėkio relė.

Dėl papildomos informacijos galite kreiptis į „ABB“.

Montavimas, eksploatavimas, priežiūra ir remontas.

DĖMESIO! Prieš imdamiesi priežiūros darbų privalote laikytis toliau nurodytų veiksmų.

- Išjunkite (nustatykite į „Off“ pozicija) grandinės pertraukiklį.
- Nuo grandinės pertraukiklio atjunkite srovę (elektros srovę ir papildomus šaltinius). Jeigu to padaryti negalima, naudokite instaliacijai pavojingomis sąlygomis skirtą saugos įrangą ir laikykitės nustatytų reikalavimų.
- Atjunkite grandinės pertraukiklį nuo elektros tinklo – išmontuokite iš elektros skydinės, jei tai įmanoma.

Esant normalioms veikimo sąlygoms, toliau nurodytas priemones taikykite bent kartą per metus arba pusmetį, ir visada po įvykusio trumpojo jungimosi:

- Švaria sausa šluoste nuvalykite dulkių ar dūmų žymes.

- Apžiūrėkite vidinių arba išorinių kontaktų paviršius (judanti arba fiksuota dalis), nuvalykite juos ir sutepkite.

- Kelis kartus įjunkite ir išjunkite, patikrinkite nuotėkio relė, kad įsitikintumėte, ar grandinės perjungiklis prieš jį vėl sumontuojant veikia tinkamai.

- Įsitinkinkite, ar įrenginio jungtys ir varžtai laiko tvirtai.

Jei nesilaikoma šiame dokumente aprašytų nurodymų, „ABB“ neatsako už žmonėms ar turtui padarytą žalą.

Įrenginį instaliuoti, įjungti, reguliariai tikrinti ar patikrinti nenumatytu atveju privalo tik kvalifikuoti asmenys, kurie gerai susipažinę su šiuo įrenginiu.

LV UZSTĀDĪŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS

Saglabājiet šo instrukciju turpmāka lietošanai un apmeklējiet <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, lai lejupielādētu atjauninātos dokumentus.

Iepakojums: katram slēdzim ir paredzēts standarta iepakojums, kas nodrošina aizsardzību parastos transporta un uzglabāšanas apstākļos, ja vien pasūtījumā nav norādīts citādi.

Pārbaude pirms lietošanas:

a) pārbaudīt vizuāli, vai ierīce ir labā stāvoklī, vai ir saslēgti savienojumi un ieslēgti drošības iestatījumi;

b) pārbaudīt, vai ierīce darbojas pareizi, veicot dažas darbības pirms pieslēgšanas pie strāvas: atvēršana, aizvēršana, drošinātāja pārbaude.

Ja Jums ir nepieciešama palīdzība, lūdzam sazināties ar **ABB**.

Uzstādīšana, lietošana, apkope un problēmu novēršana:

UZMANĪBU!! Pirms jebkāda veida apkopes ir obligāti jāveic šādas darbības:

1) Jāizslēdz slēdzis.

2) Jāatslēdz slēdzim strāvas padeve (elektriskā ķēde un palīgķēdes). Ja tas nav iespējams, jāizmanto individuālās aizsardzības ierīces, kas ir pielāgotas uzstādīšanas laikā, un jārikojas saskaņā ar spēkā esošajiem likumiem un noteikumiem.

3) Jāatvieno slēdzis no iekārtas, atvienojot to no sadales paneļa, ja iekārtas versija atļauj to izdarīt.

Veikt tālāk minētās darbības vismaz vienu reizi gadā pie parastas lietošanas apstākļiem vai arī ik pēc sešiem mēnešiem citos apstākļos, kā arī visos gadījumos, kad ierīce atslēgusies pēc savienojuma:

– noslaucīt putekļus vai dūmu traipus ar sausu, tīru drāniņu.

– pārbaudīt ārējo kontaktu virsmas maināmām/izņemamām versijām (kustīgā daļa un stacionārā daļa), notīrīt un ieeļļot.

– pirms pieslēgšanas pie strāvas atvērt, aizvērt un pārbaudīt drošinātāju, lai pārbaudītu, vai slēdzis darbojas pareizi.

– pārbaudīt, vai ierīces savienojumi un stiprinājuma skrūves ir pareizi pievilktas.

ABB neuzņemas nekādu atbildību par personas veselībai vai mantai nodarīto kaitējumu, kas radies, neievērojot šī dokumenta instrukcijas.

Darbības, kas saistītas ar uzstādīšanu, lietošanu, standarta un ārkārtas apkopi, ir jāveic kvalificētam speciālistam, kuram ir detalizētas zināšanas par ierīci.

NL AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE EN HET ONDERHOUD

Bewaar dit instructieblad voor toekomstig gebruik en bezoek de website <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> om bijgewerkte documenten te downloaden.

Verpakking: voor iedere vermogensschakelaar is een standaard verpakking voorzien die garandeert voor de bescherming onder normale transport- en opslagomstandigheden indien niet anders gespecificeerd in de leveringsorder.

Controle voor de inbedrijfstelling:

a) het apparaat, de gemaakte aansluitingen en de instellingen van de beveiligingen nakijken;

b) de werking van het apparaat nakijken door enkele schakelingen uit te voeren zonder het vermogen in te schakelen: openen, sluiten, relaisuitschakeling.

Voor nadere informatie contact opnemen met **ABB**.

Installatie, gebruik, onderhoud en reparatie:

LET OP !!: voor enig onderhoud te verrichten is het volgende verplicht:

1) De vermogensschakelaar uitzetten.

2) De stroom naar de schakelaar uitschakelen (hoofdcircuit en hulpcircuits). Waar dit niet mogelijk is, persoonlijke beschermiddelen gebruiken die geschikt zijn voor de installatie en de geldende normen in acht nemen.

3) De vermogensschakelaar van de installatie los schakelen en uit het schakelpaneel verwijderen als de uitvoering dit toelaat.

De volgende handelingen minstens eens per jaar uitvoeren onder normale gebruiksomstandigheden en anders om de zes maanden en in ieder geval na een uitschakeling door kortsluiting:

– stof en roet verwijderen met een droge en schone doek.

– de oppervlakken van de uittrekcontacten van de verwijderbare/uittrekbare uitvoeringen (vast en beweegbaar deel), controleren, schoonmaken en smeren.

– zonder het vermogen in te schakelen, enkele malen openen, sluiten en relaisuitschakelingen uitvoeren om te controleren of de schakelaar goed werkt.

– controleren of de verbindingen en de bevestigingsschroeven van het apparaat goed zijn aangedraaid.

ABB kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade of letsel veroorzaakt door de niet inachtname van de aanwijzingen in dit document.

De handelingen voor de installatie, inbedrijfstelling en gewoon en buitengewoon onderhoud moeten verricht worden door vakbekwaam personeel, met gedetailleerde kennis van het apparaat.

NO INSTRUKSJONER FOR INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

Ta vare på dette instruksjonsarket for fremtidig bruk og gå til nettstedet <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> for nedlasting av oppdaterte dokumenter.

Emballasje: Hver bryter har en standardemballasje som garanterer beskyttelse under normale transport- og lagringsforhold hvis ikke annet er oppgitt i leveransen.

Inspeksjon før idriftsettelse:

a) Kontroller visuelt at apparatet er uskadet, koblingene er utført og beskyttelsene er innstilt.

b) Kontroller apparatets funksjon ved å utføre følgende manøvre uten å legge inn lasten: åpning, lukking og utløsning av relé.

Kontakt **ABB** ved behov.

Installasjon, bruk, vedlikehold og reparasjon:

ADVARSEL! Før det utføres noe vedlikehold er det påbudt å utføre følgende:

1) Slå av bryteren.

2) Koble fra spenningen til bryteren (effektrets og hjelpekretser). Hvis det ikke er mulig, må det brukes egnet personlig verneutstyr for installasjonen, og følg gjeldende regelverk.

3) Koble bryteren fra systemet og trekk den ut av tavlen hvis mulig.

Under normale driftsforhold må oppgavene nedenfor utføres minst en gang i året, ellers hver 6. måned og uansett etter utløsning pga. kortslutning:

– Fjern støv eller sot med tørre og rene kluter.

– Kontroller overflatene til avtrekkskontaktene i de avtakbare/uttrekbare versjonene (bevegelig del og fast del), rengjør og smør.

– Ikke legg inn lasten og utfør noen manøvre for åpning, lukking og utløsning av relé.

Kontroller at bryteren fungerer riktig.

– Kontroller at apparatets koblinger og festeskruer er strammet riktig.

ABB fraskriver seg ethvert ansvar for skader på gjenstander og personer som skyldes manglende overhold av instruksjonene i dette dokumentet.

Installasjon, idriftsettelse og eventuelt ordinært og ekstraordinært vedlikehold må utføres av kvalifisert personale med veldig godt kjennskap til apparatet.

**PL INSTRUKCJA INSTALOWANIA I KONSERWACJI**

Zachowaj niniejszą kartę z instrukcjami na przyszłość i wejdź na stronę internetową <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> w celu pobrania aktualnych dokumentów.

Opakowanie: każdy wyłącznik jest zapakowany w standardowe opakowanie zapewniające ochronę w normalnych warunkach transportu i przechowywania, o ile w zamówieniu nie został określony inny typ opakowania.

Sprawdzenie przed oddaniem do eksploatacji:

- sprawdź wzrokowo stan aparatu, wykonane podłączenia i wartości nastaw zabezpieczeń;
- sprawdź, czy aparat pracuje prawidłowo poprzez wykonanie kilku operacji łączeniowych bez podłączonego obciążenia: otwieranie, zamykanie, zadziałanie wyzwalacza.

W przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z firmą **ABB**.

Montaż, użytkowanie, konserwacja i naprawy:

WAŻNA INFORMACJA!!: Przed rozpoczęciem wykonywania czynności konserwacyjnych należy obowiązkowo:

- Wyłączyć wyłącznik w położenie Off.
- Odłączyć napięcia zasilania wyłącznika (obwód główny i obwody pomocnicze). Jeżeli jest to niemożliwe, zastosować środki ochrony indywidualnej odpowiednie do wykonywania danych czynności oraz przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.
- Odłączyć odłącznik od obwodów, poprzez wyjęcie go z rozdzielni, jeśli jego wersja wykonania umożliwia to.

Wykonywać poniższe operacje przynajmniej raz na rok w przypadku normalnych warunków pracy lub co sześć miesięcy w innych warunkach pracy, oraz zawsze po zadziałaniu wyzwalacza zwarciaowego.

- czystą, suchą ściereką usunąć pyły i ślady okopcenia.
- sprawdzić powierzchnie połączeń wtykowych na wersji wtykowej/wysuwnej (część ruchoma i część stała), oczyścić je i nasmarować.
- wykonać kilka operacji otwierania, zamykania i zadziałania wyzwalacza bez podłączonego obciążenia, aby sprawdzić prawidłowe działanie wyłącznika.
- sprawdzić prawidłowe dokręcenie śrub zacisków przyłączeniowych oraz śrub mocujących aparat.

Firma **ABB** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za obrażenia osób lub uszkodzenie mienia powstałe wskutek nie przestrzegania instrukcji podanych w niniejszym dokumencie. Czynności instalowania, przekazania do eksploatacji oraz konserwacji okresowych i awaryjnych aparatu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel znający dokładnie dany aparat.

PT INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO

Conservar esta hoja de instrucciones para un uso futuro y visitar el sitio web <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> para descargar los documentos actualizados.

Embalagem: para cada interruptor está prevista uma embalagem padronizada, que garante a proteção dentro das condições normais de transporte e armazenamento se não forem definidas diversamente no pedido de fornecimento.

Inspecção antes da activação:

- verificar visualmente a integridade do aparelho, as conexões realizadas e as regulações das proteções;
- verificar a funcionalidade do aparelho, efectuando algumas manobras sem carga: abertura, fecho, disparo do relé.

Para qualquer informação, contactar a **ABB**.

Instalação, uso, manutenção e reparação:

ATENÇÃO ATENÇÃO !!: antes de executar qualquer operação de manutenção é obrigatório:

- Colocar o interruptor na posição aberto.
- Retirar a tensão do interruptor (circuito de potência e circuitos auxiliares). Nos casos em que não seja possível, utilize equipamentos de proteção individual adequados para a instalação e consulte as regras das normas em vigor.
- Retirar o interruptor do sistema, removendo-o do quadro, se a versão o permitir.

Executar as seguintes operações pelo menos uma vez por ano, em condições de funcionamento normal; caso contrário a cada seis meses e sempre depois de intervir por curto circuito.

- eliminar poeiras ou fuligem com panos secos e limpos;
- verificar as superfícies dos contactos de extracção das versões removíveis/extraíveis (parte móvel ou parte fixa), limpar e lubrificar;
- sem dar carga, executar algumas manobras de abertura, fecho e disparo do relé verificando o correcto funcionamento do interruptor.
- verificar o correcto aperto das conexões e dos parafusos de fixação do aparelho.

A **ABB** declina qualquer responsabilidade por danos a coisas e pessoas devido à inobservância das instruções contidas neste documento.

AS operações de instalação, activação e eventual manutenção ordinária e extraordinária devem ser efectuadas por pessoal qualificado, com um conhecimento detalhado da aparelhagem.

RO INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizarea viitoare și vizitați pagina web <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> pentru a descărca documentele actualizate.

Ambalaj: pentru fiecare întrerupător este prevăzut un ambalaj standard, ce garantează protecția în condiții normale de transport și depozitare, în cazul în care nu se specifică altfel în comanda de Livrare.

Inspecție înainte de punerea în funcțiune:

- efectuați o verificare vizuală pentru a vă asigura că aparatul, conexiunile realizate și reglările protecțiilor sunt în stare bună;
- verificați funcționalitatea aparatului, efectuând câteva manevre fără a introduce sarcina: deschidere, închidere, releu declanșat.

Pentru orice alte nelămuriri, contactați **ABB**.

Instalare, utilizare, întreținere și depanare:

ATENȚIE!! Înainte de a efectua orice intervenție de întreținere, este obligatorie:

- Punerea întrerupătorului în poziție OFF.
 - Oprirea curentului electric către întrerupător (circuit de putere și circuite auxiliare). În cazul în care acest lucru nu este posibil, utilizați echipamente de protecție personală corespunzătoare pentru instalare și consultați normele în vigoare.
 - Deconectați întrerupătorul de la instalație, scoțându-l din tabloul de distribuție dacă versiunea acestuia vă permite să faceți acest lucru.
- Efectuați următoarele operațiuni cel puțin o dată pe an în condiții de lucru normale, sau o dată la șase luni și, în orice caz, după intervenția cauzată de un scurt-circuit:
- ștergeți praful sau urmele de fum cu ajutorul unor cârpe curate și uscate.
 - verificați suprafețele contactelor de extragere ale versiunilor amovibile/extractibile (parte mobilă și parte fixă), curățați și lubrifiați.
 - fără a introduce sarcina, efectuați câteva manevre de deschidere, închidere și declanșare releu verificând funcționarea corectă a întrerupătorului.
 - verificați strângerea corectă a conexiunilor și șuruburilor de fixare ale aparatului.
- ABB** declină orice responsabilitate privind daunele cauzate bunurilor și persoanelor, datorită nerespectării instrucțiilor din prezentul document.
- Operațiunile de instalare, punere în funcțiune și eventuala întreținere obișnuită și extraordinară trebuie să fie efectuate de către un personal calificat, care să cunoască în detaliu echipamentul.

SK POKYNY PRE INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU

Uschovajte tento leták s návodom kvôli ďalšiemu použitiu a pozrite si internetovú stránku <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> kvôli stiahnutiu aktualizovaných dokumentov.

Obal: pre každý vypínač je určený štandardný obal, ktorý zaručuje ochranu v bežných prepravných a skladovacích podmienkach, ak nie sú zadefinované v objednávke inak.

Inšpekcia pred uvedením do prevádzky:

- vykonajte vizuálnu kontrolu neporušenosti zariadenia, vytvorených spojov a nastavení ochrán;
- skontrolujte funkčnosť zariadení vykonaním niekoľkých úkonov bez zapnutia záťaže: rozopnutie, zopnutie, prepnutie relé.

V prípade akýchkoľvek potrieb sa obráťte na firmu **ABB**.

Inštalácia, použitie, údržba a oprava:

UPOZORNENIE: Pred vykonaním akejkoľvek údržby je potrebné povinne:

- Prepnúť vypínač do polohy rozopnutia.
 - Vypnúť napájanie vypínača (výkonového obvodu a pomocných obvodov). Ak by to nebolo možné, použite osobné ochranné prostriedky vhodné pre inštaláciu a dodržujte platné predpisy.
 - Odpojte vypínač od výrobného zariadenia a vyberte ho z rozvádzača - ak to umožňuje jeho vyhotovenie.
- Vykonajte nižšie uvedené úkony najmenej raz ročne v bežných prevádzkových podmienkach, alebo každých šesť mesiacov, a v každom prípade po zásahu kvôli skratu.
- odstráňte prach alebo čierne spaliny suchou a čistou handrou.
 - skontrolujte styčné povrchy pri odnímateľných/vyberateľných verziách (pohyblivá časť a pevná časť), vyčistite ich a namažte.
 - bez zapnutia záťaže niekoľko krát zopnite / rozopnite, prepnite relé a skontrolujte správnu činnosť vypínača.
 - skontrolujte správne dotiahnutie spojov a skrutiek pre upevnenie zariadenia.
- ABB** odmieta akúkoľvek zodpovednosť za ublíženie na zdraví osôb a za škody na majetku v dôsledku nedodržania pokynov uvedených v tomto dokumente.
- Úkony spojené s inštaláciou, uvedením do prevádzky a prípadnou bežnou i mimoriadnou údržbou musia byť vykonávané kvalifikovaným technikom, ktorý je detailne oboznámený so zariadením.

**SL NAVODILA ZA MONTAŽO IN VZDRŽEVANJE**

Shranite ta list z navodili za bodočo uporabo in obiščite spletno stran <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, kjer si lahko naložite posodobljene dokumente.

Embalaza: za vsako stikalo je predvidena standardna embalaza, ki zagotavlja zaščito v normalnih pogojih transporta in skladiščenja, če z naročilom za dobavo ni drugače določeno.

Pregled pred dajanjem v obratovanje:

- vizualno preverite brezhibnost naprave, izdelane povezave in nastavitve zaščit;
- preverite delovanje naprave tako, da ga nekajkrat aktivirate brez vklopa obremenitve: vklop, izklop, vklop releja.

V primeru potrebe se obrnite na **ABB**.

Namestitvev, uporaba, vzdrževanje in popravila:

POZOR!! pred izvedbo vsakega vzdrževalnega posega morate obvezno:

- Stikalo postaviti v razklenjen položaj.
- Stikalu odklopiti napetost (močnostnega in pomožnih tokokrogov). Če to ni mogoče, uporabite za montažo ustrezno osebno varovalno opremo in upoštevajte pravila veljavnih predpisov.
- Stikalo ločite od napeljave tako, da je odstranite iz omarice, če izvedba to omogoča.

Naslednje postopke opravite vsaj enkrat letno v primeru normalnih pogojev delovanja, v nasprotnem primeru pa vsaj šest mesecev in v vsekakor v primeru kratkega stika:

- s suho in čisto krpo odstranite prah in saje.
- preglejite površine kontaktov, z odstranitvijo v primeru odstranljivih/zamenljivih (pomični in nepomični del), očistite jih in namažite.
- brez vklopa obremenitve opravite nekaj vklopov, izklopov, vklopov releja, in preverite pravilnost delovanja stikala.
- preverite pravilnost pritrditve priključkov in pritrdilnih vijakov naprave.

ABB zavrača vsako odgovornost za poškodbe ljudi ali stvari, ki so posledica neupoštevanja navodil v tem dokumentu.

Postopke montaže, dajanja v obratovanje in morebitnega rednega in izrednega vzdrževanja mora opravljati usposobljeno osebje, ki napravo podrobno pozna.

SV INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING

Behåll detta instruktionsblad för framtida referens och besök webbplatsen <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> för att hämta uppdaterade dokument.

Emballage: Varje brytare är försedd med ett standardemballage, om inte annat anges på beställningsordern, som garanterar ett skydd under normala transport- och magasineringsförhållanden.

Kontroll före igångsättning:

- Kontrollera att apparaten är hel, de utförda anslutningar och justeringen av skydd.
- Kontrollera att apparaten fungerar genom att utföra några manövrer utan att belasta den: öppning, stängning samt utlösning av reläet. Kontakta **ABB** för alla typer av problem.

Installation, drift, underhåll och reparation:

OBSERVERA OBSERVERA !!: Innan något underhållsmoment utförs är det nödvändigt att:

- Ställa brytaren i öppet läge.
- Koppla från spänningen till brytaren (effektrets och hjälpkretsar). Om detta inte är möjligt, använd personlig skyddsutrustning som passar för installationen och följ gällande bestämmelser.
- Koppla från brytaren från anläggningen genom att ta bort den från elpanelen, om det är möjligt.

Utför följande moment minst en gång om året vid normal drift, i annat fall var sjätte månad och efter varje strömbrott.

- Avlägsna damm och svart rök med torra och rena trasor.
- Kontrollera att kontaktytorna för utdragning på rörliga/utdragbara versioner (rörlig och fast del). Rengör och smörj.
- Utför några manövrer, utan belastning, såsom öppning, stängning, utlösning av reläet samt kontrollera brytarens korrekta funktion.
- Kontrollera korrekt fastsättning av apparatens anslutningar och fästskruvar.

ABB avsäger sig allt ansvar för skador på saker och personer som orsakats på grund av bristande uppmärksamhet för anvisningarna i detta dokument.

Installationsmomenten, igångsättningen och eventuella ordinära och extraordinära underhåll ska utföras av kvalificerad personal som har en detaljerad kännedom om apparaten.

TK KULLANIM VE BAKIM YÖNERGELERİ

İşbu yönerge sayfasını gelecekteki kullanımlar için muhafaza edin ve güncel belgeleri indirmek için <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter> adresindeki web sitesini ziyaret edin

Ambalaj: beher şalter için, Tedarik emrinde aksi belirtilmedikçe olağan nakliye ve depolama şartlarında korumayı garanti eden standart ambalaj ile donatılmıştır.

Hizmete almadan önce yapılacak kontroller:

a) teçhizatın, bağlantıların ve korumaların ayarlarının bütünlüğünü görsel olarak kontrol ediniz;

b) yükü devreye sokmadan, bir takım manevralar ile teçhizatın çalıştığından emin olun: açma, kapama, rölenin tetiklenmesi.

Her türlü ihtiyaç durumunda **ABB** ile temasa geçin.

Kurulum, kullanım, bakım ve onarım:

DİKKAT DİKKAT !!: herhangi bir bakım işlemine başlamadan önce aşağıda belirtilenlere uymak zorunludur:

1) Şalteri açık konuma getirin.

2) Şalterin gerilimini kesin (güç devresi ve yardımcı devreler). Bunun mümkün olmadığı hallerde, kurulum uygun bireysel korunma tertibatını kullanın ve yürürlükte bulunan mevzuata uyun.

3) Mümkün olduğu hallerde şalteri devreden ayırın ve panodan çıkarın.

Aşağıda belirtilen işlemleri olağan çalışma şartlarında yılda asgari bir kez, kısa devre nedeni ile tetiklenmesi durumunda altı ayda bir gerçekleştirin:

- kuru ve temiz bezler ile toz ya da duman isini temizleyin.
- sökülebilir/çıkarılabilir (hareketli kısım ve sabit kısım) versiyonların temas yüzeylerini kontrol edin, temizleyin ve yağlayın.
- yük vereden, şalterin doğru çalıştığından emin olmak amacı ile açma, kapama, röle tetikleme manevralarını gerçekleştirin.
- bağlantıların ve teçhizatın tespit vidalarının sıklıklarını kontrol edin.

ABB, işbu belgede yer alan yönergelere uyulmamasından dolayı insan ya da nesnelere meydana gelebilecek zararlardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir.

Kurulum, hizmete alma ve olası olağan ve olağanüstü bakım işlemleri, teçhizat hakkında detaylı bilgisi olan kalifiye personel tarafından yürütülmelidir.

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Сохраните эту инструкцию для пользования ею в будущем и зайдите на сайт <http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter>, чтобы скачать обновленную документацию.

Упаковка: каждый выключатель поставляется в стандартной упаковке, обеспечивающей его защиту в предусмотренных для нормальной эксплуатации условий окружающей среды, если в заказе на поставку нет иных требований.

Контроль перед вводом в эксплуатацию:

a) визуально проверяйте целостность прибора, осуществленные соединения и настройки защит;

b) убедитесь в работоспособности прибора, выполняя несколько операций без нагрузки: выключение, включение, срабатывание реле.

Для любого вопроса обратитесь к **ABB**.

Установка, эксплуатация, обслуживание и ремонт:

ВНИМАНИЕ! ОЧЕНЬ ВАЖНО! Перед проведением любой операции техобслуживания обязательно выполните следующее:

- установите выключатель в позицию выключения;
- выключите напряжение на выключатель (силовую цепь и вспомогательные цепи); если это невозможно, то наденьте соответствующие средства индивидуальной защиты и выполните требования действующих правил;
- отсоедините выключатель от установки и снимите его с щита, если его исполнение позволяет это.

Производите нижеприведенные операции по крайней мере раз в год при нормальных условиях эксплуатации, или иначе раз в шесть месяцев, а во всяком случае после каждого выключения вследствие короткого замыкания:

- удаляйте пыль или сажу сухой и чистой тряпкой;
- проверяйте поверхность контактов скольжения съемных/выдвижных выключателей (на подвижной и неподвижной частях), очищайте и смазывайте их;
- не подключая нагрузки, повторяйте несколько раз выключение, включение, срабатывание реле для проверки правильной работы выключателя;
- убеждайтесь в правильной затяжке соединений и крепежных винтов прибора.

Фирма **ABB** снимает с себя всякую ответственность за повреждения, причиненные людям и/или предметам из-за несоблюдения указаний настоящей инструкции. Все операции по установке, вводу в эксплуатацию, текущему и внеплановому ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом, подробно ознакомленным с прибором.

