3AXD50000037978 Rev B 2020-01-15

3AXD50000037978B

© 2020 ABB Oy All Rights Reserved.

English / Safety instructions

This document contains safety instructions. Obey the instructions. If you ignore them, injury or death, or damage to the equipment can occur, and electromagnetic interference can increase. Obey the local laws and regulations. See the product manuals for more instructions and information.

WARNING! Safety in installation and maintenance:
- Check the data on the type designation label of the drive/converter/inverter (later converter). Do not install the converter or any related components if the electrical power network, motor/generator, energy storage, brake chopper/resistor, or environmental conditions do not agree with the converter data.
- Obey the cable selection rules (shield, temperature, voltage, current, etc.). See the hardware manual.
- Equip the converter with fuses or alternative protection device specified in the hardware manual. Obey the fuse selection criteria (e.g. minimum short-circuit current of the supply network).
- If you are not a qualified electrical professional, do not do installation or maintenance work.
- Use the required personal protective equipment.
- Keep the converter in its package until you install it. After unpacking, protect the converter from dust, debris and moisture.
- Make sure that the materials around the converter are non-flammable.
- Lift the converter with a lifting device. Use the lifting eyes/bars.
- Do not tilt the converter. It overturns easily.
- Ground the converter, motor and related equipment. Connect the converter PE terminal to the protective earth.
- Tighten the cable connections to the torque specified in the hardware manual.
- Before you connect voltage, make sure that the covers/doors are closed. Keep them closed when voltage is connected.
- Do not work on the equipment or cabling when it is powered:
  - Disconnect all voltage sources including external control voltages, and motor or generator.
  - Make sure that reconnection is not possible (lock and tag).
  - Wait for 6 minutes for the capacitors to discharge.
  - Measure that the installation is de-energized.
  - Install temporary grounding as required by the local regulations.
  - Beware of hot surfaces. Some parts remain hot for a while after the disconnection of input power.

WARNING! Safety in start-up and operation:
- If you have a cardiac pacemaker or other electronic medical device, keep away from the area near motor, converter, and the power cabling when the converter is in operation. There are electromagnetic fields present which can interfere with the function of such devices. This can cause a health hazard.
- Keep the covers/doors closed during the operation and when voltage is connected.
- Before you activate any automatic fault reset functions, make sure that no dangerous situations can occur.
- Before you change any operation limit, make sure that no dangerous situations can occur.
- Converters with safety functions: Do an acceptance test (validation) to validate the correct operation of safety functions.
- Converters with a control panel: If the drive is in remote control mode, you cannot stop or start the drive with the control panel.
- If fuses or alternative protection equipment have operated: Examine the converter and related equipment. Replace the damaged components.

Manufacturer's warranty information

ABB guarantees that the drive shall be delivered free of defects in material and workmanship. The standard warranty period of the Manufacturer is two years (24 months) beginning from date of purchase, invoice or delivery unless otherwise agreed. Repairs or replacements of the drive do not renew nor extend the applicable standard warranty period. The manufacturer is entitled to deliver an equivalent new product if the product under warranty is beyond repair. All communication relating to warranty claims must follow the procedures described/instructed by the distributor.

Български / Инструкции за безопасност

Този документ съдържа инструкции за безопасност. Спазвайте инструкциите. Ако ги пренебрегнете, може да се случи нараняване или смърт, или повреда на оборудването, а електромагнитните смущения може да се увеличат. Спазвайте местните закони и разпоредби. Вижте наръчниците на изделията за повече инструкции и информация.

ВНИМАНИЕ! Безопасност при монтаж и поддръжка:
- Проверете данните на етикета за обозначаване на типа на задвижването/конвертора/инвертора (по-нататък конвертор). Не монтирайте конвертор или свързани с него компоненти, ако електрозахранващата мрежа, двигателят/генераторът, устройството за съхранение на енергия, спирачният чопър/резисторът или условията на околната среда не съответстват на данните за конвертора.
- Спазвайте правилата за избор на кабел (екран, температура, напрежение, ток и др.). Вижте наръчника на хардуера.
- Оборудвайте конвертора с предпазители или с алтернативно устройство за защита, определени в наръчника на хардуера. Спазвайте критериите за избор на предпазители (напр. минимален ток на късо съединение на захранващата мрежа).
- Ако не сте квалифициран електротехник, не извършвайте работа по монтаж или поддръжка.
- Използвайте необходимите лични предпазни средства.
- Съхранявайте конвертора в неговата опаковка, докато не го монтирате. След разопаковане, защитете конвертора от прах, отпадъци и влага.
- Уверете се, че материалите около конвертора са незапалими.
- Повдигнете конвертора с подемно устройство. Използвайте халките/прътите за повдигане.
- Не накланяйте конвертора. Лесно се преобръща.
- Заземете конвертора, мотора и свързаното с тях оборудване. Свържете клемата за защитно заземяване на конвертора към защитното заземяване.
- Затегнете кабелните връзки до усукващия момент, определен в наръчника на хардуера.
- Преди да свържете напрежение, уверете се, че капаците/вратите са затворени. Дръжте ги затворени при включено напрежение.
- Не работете по оборудването или окабеляването, когато е под напрежение:
  - Изключете всички източници на напрежение, включително външни управляващи напрежения и двигател или генератор.
  - Уверете се, че не е възможно повторно свързване (блокирайте и поставете етикет).
  - Изчакайте 6 минути кондензаторите да се разредят.
  - Измерете, че инсталацията не е под напрежение.
  - Монтирайте временно заземяване, както се изисква от местните правила.
  - Пазете се от горещи повърхности. Някои части остават горещи за известно време, след изключване на входната мощност.

ВНИМАНИЕ! Безопасност при пускане и експлоатация:
- Ако имате сърдечен пейсмейкър или друго електронно медицинско устройство, стойте далеч от зоната в близост до мотор, преобразувател и захранващи кабели, когато преобразувателят работи. Съществуват електромагнитни полета, които могат да пречат на функционирането на такива устройства. Това може да причини опасност за здравето.
- Дръжте капаците/вратите затворени по време на експлоатация и когато е включено напрежение.
- Преди да активирате някакви автоматични функции за връщане в изходно положение на неизправност, уверете се, че не могат да възникнат опасни ситуации.
- Преди да промените някаква работна граница, уверете се, че не могат да възникнат опасни ситуации.
- Преобразуватели с функция безопасност: Проведете приемателен тест (валидация) за удостоверяване на правилното функциониране на функциите за безопасност.
- Конвертори с панели за управление: Ако задвижването е в режим за дистанционно управление, не можете да спрете задвижването през панела за управление.
- Ако са се задействали предпазителите или алтернативното предпазно оборудване: Прегледайте конвертора и свързаното с него оборудване. Подменете повредените компоненти.

Гаранционна информация на производителя

ABB гарантира, че задвижването трябва да бъде доставено без дефекти в материала и изработката. Стандартният гаранционен срок на Производителя е две години (24 месеца), считано от датата на покупка, фактурата или доставката, освен ако не е уговорено друго. Ремонтите или подмяната на задвижването не подновяват, нито удължават приложимия стандартен гаранционен срок. Производителят има право да достави еквивалентен нов продукт, ако продуктът в гаранция не подлежи на ремонт. Цялата комуникация, свързана с гаранционни претенции, трябва да следва процедурите, описани / инструктирани от дистрибутора.

Čeština / Bezpečnostní pokyny

Tento dokument obsahuje bezpečnostní pokyny. Řiďte se těmito pokyny. Pokud je budete ignorovat, může dojít k poranění, úmrtí či škodám na vybavení, a také se zvýšení elektromagnetického rušení. Dodržujte místní zákony a předpisy. Další pokyny a informace naleznete v příručkách k produktu.

POZOR! Bezpečnost při instalaci a údržbě:
- Zkontrolujte údaje na typovém štítku měniče/konvertoru/střídače (později měnič frekvence). Neinstalujte měnič frekvence nebo jakékoliv související součásti, pokud elektrická síť, motor/generátor, úložiště energie, brzdový chopper/odpor nebo podmínky prostředí nesouhlasí s údaji měniče frekvence.
- Řiďte se pravidly pro výběr kabelu (stínění, teplota, napětí, proud atd.). Viz příručka k hardwaru.
- Vybavte měnič frekvence pojistkami nebo alternativním ochranným zařízením uvedených v příručce k hardwaru. Dodržuje kritéria volby pojistek (např. minimální zkratový proud napájecí sítě).
- Pokud nejste kvalifikovaný elektrotechnik, neprovádějte instalaci ani údržbu.
- Používejte povinné osobní ochranné pomůcky.
- Až do instalace uchovávejte měnič frekvence v balení. Po vybalení chraňte měnič frekvence před prachem, nečistotami a vlhkostí.
- Ujistěte se, že materiály kolem měniče frekvence jsou nehořlavé.
- Ke zvedání měniče frekvence používejte zvedací zařízení. Používejte závěsné tyče/oka.
- Měnič frekvence nenaklánějte. Snadno by se mohl převrhnout.
- Uzemněte měnič frekvence, motor a příslušné vybavení. Připojte koncovku PE měniče frekvence k ochrannému uzemnění.
- Utáhněte kabelová spojení na krouticí moment určený v příručce k hardwaru.
- Před připojením napětí se ujistěte, že jsou zavřeny kryty/dveře. Nechte je zavřené, dokud je připojeno napětí.
- Nepracujte na vybavení nebo kabeláži, když jsou pod napětím:
  - Odpojte všechny zdroje napětí včetně externího řídicího napětí, a motoru nebo generátoru.
  - Ujistěte se, že není možné opětovné připojení (zajistit a označit).
  - Počkejte 6 minut na vybití kondenzátorů.
  - Změřte, zda je instalace odpojena od zdroje energie.
  - Nainstalujte dočasné uzemnění, jak vyžadují místní předpisy.
  - Dávejte pozor na horké povrchy. Některé části zůstávají horké ještě nějakou dobu po odpojení energie.

POZOR! Bezpečnost při spuštění a během provozu:
- Jestliže máte kardiostimulátor nebo jiné elektronické zdravotní zařízení, nepřibližujte se do oblasti motoru, měniče frekvence a napájecích kabelů, když je frekvenční měnič v činnosti. Vznikají elektromagnetická pole, která mohou rušit funkci takových zařízení. Tím může vzniknout zdravotní riziko.
- Udržujte kryty/dveře zavřené během provozu a v době, kdy je připojeno napětí.
- Před aktivací jakýchkoliv funkcí automatického resetování při závadě se ujistěte, že nemohou nastat žádné nebezpečné situace.
- Před změnou jakýchkoli limitů provozu se ujistěte, že nemohou nastat žádné nebezpečné situace.
- Frekvenční měniče s bezpečnostními funkcemi: Proveďte přejímací zkoušku (potvrzení platnosti), aby byla potvrzena správná činnost bezpečnostních funkcí.
- Frekvenční měniče s ovládacím panelem: Jestliže měnič je v režimu dálkového ovládání, nemůžete měnič zastavit ani spustit pomocí ovládacího panelu.
- Jestliže byly v činnosti pojistky nebo alternativní ochranné vybavení: Prověřte konvertor a příslušné vybavení. Vyměňte poškozené součástky.

Informace výrobce o záruce

ABB zaručuje, že měnič bude dodán bez závad na materiálu a řemeslném zpracování. Běžné záruční období výrobce je dva roky (24 měsíců), které začíná datem nákupu, faktury nebo dodání, pokud není dohodnuto jinak. Opravy nebo výměny měniče neobnovují ani neprodlužují běžné záruční období. Výrobce je oprávněn dodat rovnocenný nový výrobek, jestliže výrobek v záruce je nad rámec opravy. Veškerá komunikace vztahující se k záručním nárokům musí respektovat postupy, ke kterým distributor poskytl popis nebo pokyny.

Dansk / Sikkerhedsinstruktioner

Dette dokument indeholder sikkerhedsinstruktioner. Følg instruktionerne. Hvis du ignorerer dem, kan det forårsage personskade, dødsfald eller beskadigelse af udstyr samt øge elektromagnetisk interferens. Overhold lokal lovgivning og lokale forskrifter. Læs produktmanualen for at få yderligere instruktioner og oplysninger.

ADVARSEL! Sikkerhed ved installation og vedligeholdelse:
- Kontrollér data på typebetegnelsesmærkatet på frekvensomformeren/omformeren/inverteren (i det følgende omformeren). Undlad at installere omformeren eller andre relaterede komponenter, hvis den elektriske forsyning, motoren/generatoren, energilageret, bremsechopperen/-modstanden eller miljøforholdene ikke opfylder data for omformeren.
- Følg anvisningerne til kabelvalg (skærm, temperatur, spænding, strøm o.s.v.). Se hardwaremanualen.
- Udstyr omformeren med de sikringer eller anden beskyttelse, der er angivet i hardwaremanualen. Vælg sikringer i henhold til kriterierne (f.eks. elforsyningens minimale kortslutningsstrøm).
- Installationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af autoriserede elinstallatører.
- Anvend det krævede personlige beskyttelsesudstyr.
- Behold omformeren indpakket, indtil du installerer den. Når den er udpakket, skal du beskytte omformeren mod støv, snavs og fugt.
- Kontrollér, at materialerne omkring omformeren ikke er af brændbart materiale.
- Løft omformeren op med en løfteanordning. Brug løfteøjer/-beslag
- Omformeren må ikke vippes. Den vælter let.
- Jord omformeren, motoren og relateret udstyr. Tilslut omformerens PE-terminal til jordbeskyttelsen.
- Stram kabeltilslutningerne til det moment, som er angivet i hardwaremanualen.
- Kontroller, at dæksler/døre er lukkede, inden der tilsluttes spænding. Hold dem lukket, når spænding er tilsluttet.
- Undlad at arbejde på udstyret eller kabling, når der er tilsluttet spænding:
  - Frakobl alle spændingskilder, herunder også de eksterne styrespændinger samt motor eller generator.
  - Sørg for, at gentilkobling ikke er mulig (lås og luk).
  - Vent i 6 minutter, mens kondensatorerne aflades.
  - Kontrollér, at installationen ikke er strømførende.
  - Installer midlertidig jordforbindelse som påkrævet i henhold til lokale bestemmelser.
  - Vær opmærksom på varme overflader. Visse dele vil være varme et stykke tid efter, at de er frakoblet netspændingen.

ADVARSEL! Sikkerhed ved opstart og drift:
- Hvis du har pacemaker eller andet elektronisk medicinsk udstyr, bedes du holde afstand til området nær motoren, omformeren og forsyningskablerne, når omformeren er i brug. Der er elektromagnetiske felter, som kan forstyrre sådant udstyrs funktion. Dette kan udgøre en sundhedsfare.
- Hold dækslerdøre lukkede under driften og mens spænding er tilsluttet.
- Før du aktiverer en af de automatiske funktioner til nulstilling af fejl, skal du sikre dig, at der ikke kan opstå farlige situationer.
- Før du ændrer en af funktionerne, skal du sikre dig, at der ikke kan opstå farlige situationer.
- Omformere med sikkerhedsfunktioner: Udfør en godkendelsestest (validering) for at validere sikkerhedsfunktionernes korrekte funktion.
- Omformere med betjeningspanel: Hvis frekvensomformeren er i fjernstyringstilstand, kan du ikke standse eller starte frekvensomformeren med betjeningspanelet.
- Hvis sikringer eller andet beskyttelsesudstyr har været i brug: Undersøg omformeren og relateret udstyr. Udskift de beskadigede komponenter.

Producentens garantioplysninger:

ABB garanterer, at frekvensomformeren leveres fri for fejl og mangler i materiale og udførelse. Producentens standardgarantiperiode er to år (24 måneder) fra købsdatoen, fakturadatoen eller leveringsdatoen, medmindre andet er aftalt. Reparation eller udskiftning af frekvensomformeren vil ikke forny eller forlænge den gældende standardgarantiperiode. Producenten har ret til at levere et tilsvarende nyt produkt, hvis produktet under garanti ikke kan repareres. Al kommunikation vedrørende garantikrav skal være i henhold til de af distributøren beskrevne/angivne procedurer.

Deutsch / Sicherheitsvorschriften

Dieses Dokument enthält Sicherheitsvorschriften. Befolgen Sie diese Vorschriften. Die Nichtbeachtung der Vorschriften kann zu Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen, Schäden an den Geräten verursachen und elektromagnetische Störungen erhöhen. Befolgen Sie alle örtlichen Gesetze und Vorschriften. Weitere Anweisungen und Informationen enthalten die Produkthandbücher.

WARNUNG! Sicherheit bei Installation und Wartung:
- Prüfen Sie die Daten auf dem Typenschild des Frequenzumrichters/Umrichters/Wechselrichters (nachfolgend Umrichter genannt). Der Umrichter oder dazugehörende Komponenten dürfen nicht installiert werden, wenn das Stromnetz, der Motor/Generator, der Energiespeicher, der Brems-Chopper/-widerstand oder die Umgebungsbedingungen nicht zu den Umrichterdaten passen.
- Beachten Sie die Regeln für die Kabelauswahl (Kabelschirm, Temperatur, Spannung, Strom usw.). Weitere Informationen enthält das entsprechende Hardware-Handbuch.
- Schützen Sie den Umrichter mit den Sicherungen oder einer alternativen Schutzeinrichtung, die im Hardware-Handbuch spezifiziert sind. Beachten Sie die Auswahlkriterien für Sicherungen (z. B. den Mindestkurzschlussstrom des Einspeisenetzes).
- Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Benutzen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.
- Lassen Sie den Umrichter in seiner Verpackung bis Sie ihn installieren. Schützen Sie den Umrichter nach dem Auspacken vor Staub, anderen Verschmutzungen und Feuchtigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass die Materialien in der Umgebung des Umrichters nicht brennbar sind.
- Heben Sie den Umrichter nur mit einer geeigneten Hebevorrichtung an. Benutzen Sie dabei die Hebeösen/-schienen.
- Der Umrichter darf nicht gekippt werden. Er kann leicht umfallen.
- Erden Sie den Umrichter, den Motor und die dazu gehörenden Einrichtungen. Verbinden Sie den PE-Anschluss des Umrichters mit dem Schutzerde-Anschluss der Installation/Anlage.
- Ziehen Sie die Kabelanschlüsse mit den im Hardware-Handbuch angegebenen Anzugsmomenten fest.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen montiert und die Schaltschranktüren geschlossen sind, bevor Sie die Spannungsversorgung einschalten. Halten Sie die Türen geschlossen, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet ist.
- Führen Sie keine Arbeiten an der Einrichtung oder den Kabeln durch, wenn der Umrichter an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.
  - Trennen Sie alle Spannungsquellen einschließlich der externen Steuerspannungen und der Motor- oder Generatoranschlüsse.
  - Stellen Sie sicher, dass ein erneutes Herstellen der Spannungsversorgung und rückspeisung nicht möglich ist (Verriegeln und Kennzeichnen).
  - Warten Sie 6 Minuten, bis die Kondensatoren entladen sind.
  - Stellen Sie durch Messungen sicher, dass die gesamte Installation spannungsfrei ist.
  - Sorgen Sie für eine vorübergehende Erdung entsprechend den örtlichen Vorschriften.
  - Berühren Sie keine heißen Oberflächen. Einige Komponenten bleiben nach der Trennung von der Spannungsversorgung noch längere Zeit heiß.

WARNUNG! Sicherheit bei Inbetriebnahme und Betrieb.
- Wenn Sie einen Herzschrittmacher oder ein anderes elektronisches medizinisches Gerät tragen, halten Sie sich von dem Motor, dem Umrichter und den Leistungskabeln fern, wenn der Umrichter in Betrieb ist. Die vorhandenen elektromagnetischen Felder können die Funktion solcher Geräte beeinträchtigen. Dies kann zu einer Gesundheitsgefahr führen.
- Während des Betriebs und wenn die Spannungsversorgung angeschlossen ist, müssen alle Abdeckungen montiert und die Schaltschranktüren geschlossen bleiben.
- Stellen Sie vor dem Aktivieren der Funktion 'Automatische Störungsquittierung' sicher, dass keine gefährlichen Situationen entstehen können.
- Stellen Sie vor der Änderung von Grenzwert-Einstellungen für den Betrieb sicher, dass keine gefährlichen Situationen entstehen können.
- Umrichter mit Sicherheitsfunktionen: Führen Sie eine Abnahmeprüfung (Validierung) durch, um die ordnungsgemäße Funktionsweise der Sicherheitsfunktionen zu überprüfen.
- Umrichter mit Bedienpanel: Wenn sich der Frequenzumrichter auf Fernsteuerung befindet, können Sie ihn nicht über das Bedienpanel stoppen oder starten.
- Wenn Sicherungen oder alternative Schutzeinrichtungen ausgelöst haben: Überprüfen Sie den Umrichter und die dazu gehörenden Einrichtungen. Tauschen Sie die beschädigten Komponenten aus.

Informationen zur Herstellergewährleistung

ABB gewährleistet, dass der Frequenzumrichter ohne Mängel am Material oder der Ausführung geliefert wird. Die Standard-Gewährleistung des Herstellers beträgt zwei Jahre (24 Monate) ab dem Datum des Kaufs, der Rechnungsstellung oder Lieferung, falls nicht anders vereinbart. Eine Reparatur oder ein Austausch des Frequenzumrichters bedeutet keine Erneuerung oder Verlängerung der jeweiligen Standard-Gewährleistungsdauer. Der Hersteller ist berechtigt, ein gleichwertiges neues Produkt zu liefern, wenn sich das in der Gewährleistung befindende Produkt nicht mehr repariert werden kann. Jegliche Kommunikation im Zusammenhang mit Gewährleistungsansprüchen muss dem vom Händler beschriebenen/vorgegebenen Verfahren folgen.

Ελληνικά / Οδηγίες Ασφαλείας

Αυτό το έγγραφο περιέχει οδηγίες ασφαλείας. Τηρείτε αυτές τις οδηγίες. Αν τις παραβλέψετε, μπορεί να προκύψει τραυματισμός ή θάνατος, ή ζημιά στον εξοπλισμό και, ενδέχεται να ενισχυθούν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Τηρείτε τους τοπικούς νόμους και τους κανονισμούς. Για περισσότερες οδηγίες και πληροφορίες, ανατρέξτε στα εγχειρίδια του προϊόντος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ασφάλεια κατά την εγκατάσταση και τη συντήρηση:
- Ελέγξτε τα δεδομένα στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών του τύπου του ρυθμιστή στροφών/μετατροπέα/αναστροφέα (στο εξής, μετατροπέας). Μην εγκαθιστάτε τον μετατροπέα ή άλλο σχετικό εξάρτημα, αν το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, ο κινητήρας, η γεννήτρια, η διάταξη αποθήκευσης ενέργειας, ο κατατμητής / αντιστάτης πέδησης ή οι περιβαλλοντικές συνθήκες δεν συμφωνούν με τα δεδομένα του μετατροπέα.
- Τηρείτε τους κανόνες επιλογής καλωδίων (περίβλημα, θερμοκρασία, τάση, ρεύμα κ.λπ.) Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του υλικού.
- Τοποθετήστε στον μετατροπέα ασφάλειες ή εναλλακτική διάταξη προστασίας, όπως καθορίζεται στο εγχειρίδιο του υλικού. Τηρείτε τα κριτήρια επιλογής ασφαλειών (π.χ. ελάχιστο ρεύμα βραχυκύκλωσης στο δίκτυο τροφοδοσίας).
- Αν δεν είστε πιστοποιημένος ηλεκτρολόγος, μην εκτελείτε εργασίες ηλεκτρικής εγκατάστασης ή συντήρησης.
- Χρησιμοποιείτε τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας.
- Διατηρείτε τον μετατροπέα στη συσκευασία του έως ότου τον εγκαταστήσετε. Μετά την αφαίρεση από τη συσκευασία, προστατεύστε τον μετατροπέα από σκόνη, υπολείμματα και υγρασία.
- Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά γύρω από τον μετατροπέα δεν είναι εύφλεκτα.
- Φροντίστε να ανασηκώνετε τον μετατροπέα με διάταξη ανύψωσης. Χρησιμοποιείτε κρίκους/ράβδους ανύψωσης.
- Μην γέρνετε τον μετατροπέα. Αναποδογυρίζει εύκολα.
- Γειώστε τον μετατροπέα, τον κινητήρα και τον σχετικό εξοπλισμό. Συνδέστε τον ακροδέκτη γείωσης PE του μετατροπέα στη γείωση προστασίας.
- Σφίξτε τις συνδέσεις των καλωδίων με τη τα καλώδια ισχύος ροπή που καθορίζεται στο εγχειρίδιο του υλικού.
- Προτού συνδέσετε την τάση, βεβαιωθείτε ότι τα καλύμματα/οι θύρες είναι κλειστά. Διατηρείτε τα κλειστά, όταν η τάση είναι συνδεδεμένη.
- Μην εκτελείτε εργασίες στον εξοπλισμό ή την καλωδίωση όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στο ρεύμα:
  - Αποσυνδέστε όλες τις πηγές τάσης, συμπεριλαμβανομένων των εξωτερικών τάσεων ελέγχου και του κινητήρα ή της γεννήτριας.
  - Βεβαιωθείτε ότι η επανασύνδεση δεν είναι εφικτή. (διαδικασία ασφάλισης και σήμανσης εξοπλισμού σε ανενεργή κατάσταση)
  - Περιμένετε 6 λεπτά για να αποφορτιστούν οι πυκνωτές.
  - Μετρήστε ότι η εγκατάσταση έχει απενεργοποιηθεί.
  - Εγκαταστήστε προσωρινές γειώσεις όπως απαιτείται από τους τοπικούς κανονισμούς.
  - Προσέξτε τις ζεστές επιφάνειες. Ορισμένα μέρη παραμένουν ζεστά για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την αποσύνδεση της τροφοδοσίας ρεύματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ασφάλεια κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία:
- Εάν έχετε βηματοδότη ή άλλη ηλεκτρονική ιατρική συσκευή, διατηρείτε μια απόσταση από την περιοχή γύρω από τον κινητήρα, τον μετατροπέα και τα καλώδια ισχύος, όταν ο μετατροπέας βρίσκεται σε λειτουργία. Υπάρχουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία τα οποία μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές στη λειτουργία τέτοιων συσκευών. Αυτό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για την υγεία.
- Διατηρείτε τα καλύμματα/τις θύρες κλειστές κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και όταν η τάση είναι συνδεδεμένη.
- Προτού ενεργοποιήσετε οποιαδήποτε λειτουργία αυτόματης επαναφοράς σφάλματος, βεβαιωθείτε ότι δεν μπορούν να προκύψουν επικίνδυνες καταστάσεις.
- Προτού αλλάξετε οποιοδήποτε όριο λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι δεν μπορούν να προκύψουν επικίνδυνες καταστάσεις.
- Μετατροπείς με λειτουργίες ασφαλείας: Πραγματοποιήστε μια δοκιμή αποδοχής (επικύρωση) για να επικυρώσετε τη σωστή εκτέλεση των λειτουργιών ασφάλειας.
- Μετατροπείς με χειριστήριο παραμετροποίησης και ελέγχου: Εάν ο μετατροπέας βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας τηλεχειρισμού δεν μπορείτε να τον σταματήσετε ή να τον ξεκινήσετε από το χειριστήριο παραμετροποίησης και ελέγχου.
- Εάν οι ασφάλειες ή εναλλακτικός εξοπλισμός προστασίας έχουν ενεργοποιηθεί: Εξετάστε τον μετατροπέα και τον σχετικό εξοπλισμό. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.

Πληροφορίες για την εγγύηση από τον κατασκευαστή.

Η ABB εγγυάται ότι ο μετατροπέας θα παρέχεται χωρίς ατέλειες υλικού και κατασκευής. Η τυπική περίοδος εγγύησης από τον κατασκευαστή είναι δύο έτη (24 μήνες), ξεκινώντας από την ημερομηνία αγοράς, τιμολογίου ή παράδοσης, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά. Επισκευές ή αντικαταστάσεις του μετατροπέα δεν ανανεώνουν ούτε παρατείνουν την ισχύουσα τυπική περίοδο εγγύησης. Ο κατασκευαστής δικαιούται να παραδώσει ένα ισοδύναμο νέο προϊόν, εάν το προϊόν που καλύπτει η εγγύηση δεν επισκευάζεται. Όλη η επικοινωνία σχετικά με αξιώσεις εγγύησης πρέπει να ακολουθεί τις διαδικασίες που περιγράφονται/υποδεικνύονται από τον διανομέα.

Español / Instrucciones de seguridad

Este documento contiene instrucciones de seguridad. Siga estas instrucciones. Si no se tienen en cuenta, pueden producirse lesiones físicas, muertes, además de daños en los equipos y un aumento de las interferencias electromagnéticas. Respete todas las normativas y leyes locales. Consulte los manuales de producto para obtener más instrucciones e información.

ADVERTENCIA: Seguridad durante la instalación y el mantenimiento:
- Compruebe los datos de la etiqueta de designación de tipo del convertidor o inversor (en adelante, convertidor). No instale el convertidor ni ninguno de sus componentes asociados si la red de alimentación, el motor, el generador, el dispositivo de almacenamiento de energía, el chopper/la resistencia de frenado, o las condiciones ambientales no corresponden con los datos del convertidor.
- Siga las normas de selección de cables (apantallamiento, temperatura, tensión, intensidad, etc.) Véase el manual de hardware.
- Equipe el convertidor con fusibles o dispositivos de protección alternativos especificados en el Manual de hardware. Siga estrictamente los criterios de selección de los fusibles (p. ej., valor de intensidad de cortocircuito mínima de la red de alimentación).
- Si usted no es electricista cualificado, no realice trabajos de instalación o mantenimiento.
- Utilice el equipo de protección individual requerido.
- Mantenga el convertidor en su embalaje hasta el momento de la instalación. Tras su desembalaje, proteja el convertidor frente a polvo, residuos y humedad.
- Asegúrese de que los materiales que rodean al convertidor sean ignífugos.
- Levante el convertidor con un dispositivo de izado. Utilice los cáncamos/las barras de elevación.
- No incline la unidad. Vuelca con facilidad.
- Conecte a tierra el convertidor, el motor y sus equipos relacionados. Conecte a tierra el terminal de protección a tierra (PE) del convertidor.
- Apriete las conexiones de los cables según los pares de apriete especificados en el manual de hardware.
- Antes de alimentar el convertidor, asegúrese de que las cubiertas/puertas están cerradas. Manténgalas cerradas siempre que la tensión esté conectada.
- No realice trabajos en el equipo o el cableado si el convertidor recibe alimentación:
  - Desconecte todas las fuentes de tensión, incluyendo tensiones de control externas, el motor o el generador.
  - Asegúrese de que la reconexión no es posible (bloqueo y etiquetado).
  - Espere 6 minutos para que se descarguen los condensadores.
  - Compruebe que la instalación está desenergizada.
  - Instale una conexión a tierra temporal de conformidad con la normativa local.
  - Cuidado con las superficies calientes. Algunas piezas permanecen calientes un tiempo tras desconectar la potencia de entrada.

ADVERTENCIA: Seguridad en la puesta en marcha y el funcionamiento:
- Si usted usa marcapasos u otro dispositivo médico electrónico, manténgase alejado del área del motor, el convertidor y el cableado de potencia cuando el convertidor esté funcionando. Hay campos electromagnéticos que pueden interferir con el funcionamiento de esos dispositivos. Ello supone un riesgo para la salud.
- Mantenga las cubiertas/puertas cerradas durante el funcionamiento y cuando el convertidor reciba tensión.
- Antes de activar cualquier función de restauración automática de fallos, asegúrese de que no se pueden producir situaciones peligrosas.
- Antes de modificar cualquier límite de funcionamiento, asegúrese de que no se pueden producir situaciones peligrosas.
- Convertidores con funciones de seguridad: Haga una prueba de aceptación (validación) para validar el funcionamiento correcto de las funciones de seguridad.
- Convertidores con panel de control: Si el convertidor está en modo de control remoto, no podrá parar o iniciar el convertidor con el panel de control.
- Si se han accionado los fusibles o el equipo de protección alternativo: Examine el convertidor y el equipo relacionado. Sustituya los componentes dañados.

Información de garantía del fabricante

ABB garantiza que el convertidor se entregará libre de defectos de materiales y fabricación. El periodo de garantía estándar del fabricante es de dos años (24 meses) desde la fecha de compra, factura o envío, salvo que se acuerde lo contrario. Las reparaciones o sustituciones del convertidor no renuevan ni extienden el periodo de garantía estándar aplicable. Si el producto en garantía no pudiera repararse, el fabricante tiene derecho a entregar un producto nuevo equivalente. Toda la comunicación relacionada con reclamaciones durante el periodo de garantía debe seguir los procedimientos indicados por el distribuidor.

Eesti / Tööohutusjuhend

See dokument sisaldab tööohutusalaseid juhiseid. Järgige juhiseid. Juhiste eiramine võib kaasa tuua surmavaid vigastusi või kahjustusi varustusele ning põhjustada elektromagnetilisi häireid. Järgige kohalikke seaduseid ja määruseid. Täiendavate juhiste ja informatsiooni saamiseks tutvuge toote kasutusjuhenditega.

HOIATUS! Ohutus paigaldamisel ja hooldamisel:
- Kontrollige ajami/konverteri/inverteri (edaspidi konverter) andmeid tüübimääratluse etiketil. Ärge paigaldage konverterit ega ühtegi seotud komponenti, kui elektrivõrk, mootor/generaator, energiasalvesti, pidurikatkesti/takisti või keskkonnatingimused ei ole kooskõlas konverteri andmetega.
- Järgige kaabli valimisel selleks ette antud juhiseid (kilp, temperatuur, pinge, vool jne). Tutvuge riistvara kasutusjuhendiga.
- Varustage konverter sulavkaitsmete või alternatiivsete kaitseseadmetega, mis on kirjeldatud riistvara juhendis. Järgige sulavkaitsmete valiku kriteeriumeid (nt elektrivõrgu minimaalne lühisvool).
- Kui te ei ole kvalifitseeritud elektrik, ärge viige läbi paigaldus- või hooldustöid.
- Kasutage nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid.
- Säilitage konverterit kuni selle paigaldamiseni pakendis. Pärast pakendi eemaldamist kaitske konverterit tolmu, mustuse ja niiskuse eest.
- Veenduge, et konverteri läheduses olevad materjalid oleksid mittesüttivad.
- Kasutage konverteri tõstmiseks tõstevahendit. Kasutage tõsteaasasid/latte.
- Ärge kallutage konverterit. See läheb kergesti ümber.
- Maandage konverter, mootor ja seotud seadmed. Ühendage konverteri PE terminal kaitsejuhiga.
- Pinguldage kaabliühendused riistvara kasutusjuhendis ette nähtud pöördemomendini.
- Enne voolu sisselülitamist veenduge, et katted/uksed on suletud. Hoidke need suletud, kui seade on vooluvõrku ühendatud,
- Ärge töötage varustuse või kaablitega, kui need on voolu all:
  - Ühendage lahti kõik vooluallikad, sealhulgas välised vooluallikad ja mootor või generaator.
  - Veenduge, et taasühenduse tekkimine ei ole võimalik (lukustage ja märgistage)
  - Oodake 6 minutit, et toimuks kondensaatorite mahalaadimine.
  - Mõõdistage veendumaks, et seadeldis on tühjaks laetud.
  - Paigaldage kohalikele nõuetele vastavalt ajutine maandus.
  - Olge ettevaatlik, pinnad on kuumad. Mõned osad püsivad pärast sisendvõimsuse lahti ühendamist mõnda aega kuumana.

HOIATUS! Ohutus käivitamisel ja töötamisel:
- Kui teile on paigaldatud südamestimulaator või muu elektrooniline meditsiiniseade, peate konverteri töötamise ajal olema mootorist, konverterist ning toitejuhtmetest ohutus kauguses. Seadme ümber esinevad elektromagnetväljas, mis võivad selliste seadmete funktsioneerimist häirida. See võib seada ohtu tervise.
- Hoidke katted/uksed seadmega töötamise ajal suletuna. Samuti hoidke katted/uksed suletuna, kui seade on ühendatud vooluvõrku.
- Enne automaatse vealähtestamise funktsioonide aktiveerimist veenduge tegevuse turvalisuses.
- Enne tegevusmäärade muutmist veenduge tegevuse turvalisuses.
- Ohutusfunktsioonidega konverterid: Viige ohutusfunktsioonide töö kontrollimiseks läbi vastavuskontroll.
- Juhtpaneeliga konverterid: Kui ajam on kaugjuhtimise režiimis, ei saa ajamit juhtpaneeli kaudu peatada ega käivitada.
- Kui kaitsmed või alternatiivsed kaitseseadmed on rakendunud: Kontrollige konverterit ja sellega seotud seadmeid. Vahetage katkised komponendid välja.

Tootjapoolne garantii

ABB tagab, et ajam tarnitakse ilma materjali ja seadme defektideta. Tootja standardne garantiiaeg on kaks aastat (24 kuud) pikk alates ostu-, arve- või tarnekuupäevast, kui ei ole kokku lepitud teisiti. Parandustööd ja ajami asendamine ei uuenda ega pikenda kehtivat standard

motore/generatore, lo stoccaggio energetico, il chopper o la resistenza di frenatura, o le condizioni ambientali non sono conformi ai dati del convertitore.
- Rispettare le istruzioni relative alla scelta dei cavi (schermatura, temperatura, tensione, corrente, ecc.). Vedere il manuale hardware.
- Proteggere il convertitore con i fusibili o i dispositivi di protezione alternativi specificati nel manuale hardware. Rispettare i criteri di selezione dei fusibili (come la corrente di cortocircuito minima della rete di alimentazione).
- Gli interventi di installazione e manutenzione devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti.
- Fino al momento dell'installazione, tenere il convertitore nella confezione originaria. Una volta rimosso l'imballaggio, proteggere il convertitore da polvere, detriti e umidità.
- Verificare che i materiali in prossimità del convertitore siano non infiammabili.
- Sollevare il convertitore con un dispositivo di sollevamento. Utilizzare i golfari/le barre di sollevamento.
- Non inclinare il convertitore. Può ribaltarsi facilmente.
- Mettere a terra il convertitore, il motore e le apparecchiature collegate. Collegare il morsetto PE del convertitore alla protezione di terra.
- Serrare i collegamenti dei cavi alle coppie indicate nel manuale hardware.
- Prima di applicare la tensione, accertarsi che sportelli e coperchi siano chiusi. Tenerli sempre chiusi quando è collegata la tensione.
- Non effettuare alcun intervento sul dispositivo o sui cavi quando l'alimentazione è collegata:
  - Scollegare tutte le sorgenti di tensione, incluse le tensioni di controllo esterne e il motore o il generatore.
  - Assicurarsi che non sia possibile il ricollegamento (procedura LOTO, Lock Out/Tag Out).
  - Attendere 6 minuti per consentire ai condensatori di scaricarsi.
  - Verificare che l'installazione sia diseccitata.
  - Eseguire una messa a terra temporanea in conformità alle normative locali.
  - Prestare attenzione alle superfici calde. Dopo aver scollegato l'alimentazione, alcune parti rimangono calde per un breve intervallo di tempo.

AVVERTENZA! Norme di sicurezza da seguire durante l'avviamento e il funzionamento:
- I portatori di pacemaker cardiaci o di altri dispositivi medici elettronici devono tenersi a distanza da motore, convertitore e cavi di potenza quando il convertitore è in funzione. I campi elettromagnetici generati possono interferire con il corretto funzionamento dei dispositivi medici, mettendo a rischio la salute delle persone.
- Tenere chiusi sportelli e coperchi durante il funzionamento e quando l'alimentazione è collegata.
- Prima di attivare eventuali funzioni di reset automatico dei guasti, accertarsi che non possano verificarsi situazioni di pericolo.
- Prima di modificare qualsivoglia limite operativo, accertarsi che non possano verificarsi situazioni di pericolo.
- Convertitori con funzioni di sicurezza: eseguire un collaudo (convalida) per verificare il corretto funzionamento delle funzioni di sicurezza.
- Convertitori con pannello di controllo: se il convertitore è in modalità di controllo remoto, non è possibile avviarlo né arrestarlo utilizzando il pannello di controllo.
- Se si sono attivati i fusibili o altri dispositivi di protezione: esaminare il convertitore e le apparecchiature collegate. Sostituire i componenti danneggiati.

Garanzia del Produttore

ABB garantisce che, al momento della fornitura, il convertitore di frequenza è esente da difetti nei materiali e nella lavorazione. Se non diversamente specificato, la garanzia standard del Produttore ha una validità di due anni (24 mesi) dalla data di acquisto, di fatturazione o di consegna. Gli interventi di riparazione o sostituzione non comportano il rinnovo né l'estensione del periodo di validità della garanzia standard. Il Produttore si riserva la facoltà di sostituire il prodotto con un prodotto nuovo ed equivalente se il prodotto in garanzia non è riparabile. Tutte le comunicazioni relative a richieste e interventi in garanzia devono seguire le procedure descritte/indicate dal Produttore.

Lietuviškai / Saugos instrukcijos

Šiame dokumente yra pateiktos saugos instrukcijos. Laikykitės šių instrukcijų. Jų nepaisant, galimi sužalojimai ar mirtini atvejai, gali būti sugadinta įranga ir sustipréti elektromagnetiniai trikdžiai. Paisykite vietos įstatymų ir teisės aktų reikalavimų. Išsamesnės instrukcijos ir informacija yra pateiktos gaminių vadovuose.
ĮSPĖJIMAS! Saugus diegimas ir priežiūra
- Patikrinkite duomenis, nurodytus pavaros / konverterio / inverterio (vėliau ir konverterio) tipo žymėjimo etiketėje. Nemontuokite konverterio ar bet kokio susijusio komponento, jei elektros tinklo, variklio, generatoriaus, energijos kaupiklio, stabdžių pertraukiklio ar varžo, arba aplinkos sąlygos neatitinka konverterio duomenų.
- Laikykitės laido pasirinkimo taisyklių (ekranavimo, temperatūros, įtampos, srovės ir pan.). Perskaitykite techninės įrangos vadovą.
- Apsaugokite konverterį saugikliais ar alternatyviais saugos įtaisais, nurodytais techninės įrangos vadove. Atsižvelkite į saugiklių parinkimo kriterijus (t. .y. mažiausia maitinimo tinklo trumpojo jungimo srovė).
- Jei nesate kvalifikuotas elektrikas, neatlikite elektros instaliacijos arba priežiūros darbų.
- Naudokite reikalaujamas asmens apsaugos priemones.
- Iki diegimo laikykite konverterį pakuotėje. Išpakavę saugokite konverterį nuo dulkių, nuolaužų ir drėgmės.
- Patikrinkite, ar prie konverterio esančios medžiagos yra nedegios.
- Kelkite konverterį su kėlimo įranga. Naudokite kėlimo ąsas (rankenas).
- Nekraipykite konverterio. Jį lengva apversti.
- Įžeminkite konverterį, variklį ir susijusią įrangą. Konverterio PE gnybtą prijunkite prie įžeminimo laido.
- Laido jungtis priveržkite iki techninės įrangos vadove nurodyto sukimo momento.
- Prieš jungdami įtampą įsitikinkite, kad visi dangčiai ir durelės yra uždaryti. Prižiūrėkite, kad jie būtų uždaryti kai įjungta įtampa.
- Netvarkykite įrangos ar laidų, jei įrenginys yra įjungtas
  - Atjunkite visus įtampos šaltinius, įskaitant išorinio valdymo įtampas ir variklį arba generatorių.
  - Užtikrinkite, kad pakartotinis prijungimas nebūtų galimas (užrakinkite ir paženklinkite).
  - Palaukite 6 minutes, kol kondensatoriai išsikraus.
  - Patikrinkite, ar instaliacija yra atjungta.
  - Įdiekite laikiną įžeminimą, kaip reikalauja vietos reglamentai.
  - Saugokitės karštų paviršių. Kai kurios dalys lieka karštos net ir atjungus maitinimą.

ĮSPĖJIMAS! Paleidimo ir naudojimo sauga
- Jei naudojate širdies stimuliatorių ar kitą elektroninį medicinos prietaisą, kai veikia konverteris būkite toliau nuo variklio, konverterio ir maitinimo kabelių. Prie jų susidaro elektromagnetinis laukas, galintis sutrikdyti tokių prietaisų veikimą. Dėl to gali kilti pavojus sveikatai.
- Dangčius ir dureles laikykite uždarytas naudojimo metu ir kai yra prijungta įtampa.
- Prieš suaktyvindami automatines gedimų atstatymo funkcijas įsitikinkite, kad jos nesukels pavojaus.
- Prieš keisdami veikimo ribas įsitikinkite, kad tai nesukels pavojaus.
- Konverteriai su apsauginėmis funkcijomis: atlikite priėmimo (patvirtinimo) bandymą, kad patvirtintumėte, jog apsauginės funkcijos veikia tinkamai.
- Konverteriai su valdymo skydeliu: jei pavara valdoma nuotoliniu būdu, negalima jos sustabdyti ar paleisti per valdymo skydelį.
- Jei suveikė saugikliai ar alternatyvi apsauginė įranga: patikrinkite konverterį ir susijusią įrangą. Pakeiskite sugadintus komponentus.

Gamintojo garantijos informacija

ABB garantuoja, kad pavaros bus pristatomos be medžiagų ir gamybos defektų. Standartinis gamintojo suteikiamas garantijos laikotarpis yra dveji metai (24 mėnesiai) nuo įsigijimo, sąskaitos ar pristatymo datos (nebent būtų sutarta kitaip). Atlikus pavaros remonto ar keitimo darbus taikomas standartinis garantijos laikotarpis nėra nei atnaujinamas nei prailginamas. Gamintojas turi teisę pristatyti ekvivalentišką naują gaminį, jei garantinis gaminys yra neberemontuotinas. Visi klausimai, susiję su garantiniais ieškiniais, turi būti sprendžiami vadovaujantis platintojo aprašytomis / pateiktomis procedūromis.

Latviešu valoda / Drošības norādījumi

Šajā dokumentā ir iekļauti drošības norādījumi. Lūdzam tos ievērot. To ignorēšana var izraisīt traumas vai nāvi, vai iekārtas bojājumus, kā arī var palielināties elektromagnētiskie traucējumi. Ievērojiet vietējos tiesību aktus un noteikumus. Citi norādījumi un informācija atrodama produkta lietošanas instrukcijā.
BRĪDINĀJUMS! Drošība uzstādīšanas un apkopes laikā:
- Pārbaudiet informāciju uz piedziņas / pārveidotāja / invertora (jaunākas versijas pārveidotāja) tipa marķējuma etiķetes. Neuzstādiet pārveidotāju vai jebkādu saistītu komponenti, ja elektroenerģijas padeves tīkls, motors/ģenerators, enerģijas uzglabāšanas ierīces, bremzēšanas slēdzis/rezistors vai apkārtējās vides apstākļi neatbilst pārveidotāja rādītājiem.
- Ievērojiet kabeļa izvēles prasības (aizsardzība, temperatūra, spriegums, strāva u. c.) Sk. ierīces lietošanas instrukciju.
- Aprīkojiet pārveidotāju ar drošinātājiem vai citām aizsardzības ierīcēm, kas norādītas aparatūras rokasgrāmatā. Izpildiet drošinātāju atlases kritērijus (piemēram, barošanas tīkla minimālā īsslēguma strāva).
- Ja neesat kvalificēts elektriķis, neveiciet instalēšanas vai apkopes darbus.
- Izmantojiet nepieciešamos individuālās aizsardzības līdzekļus.
- Kamēr pārveidotājs nav uzstādīts, glabājiet to iepakojumā. Pēc izsaiņošanas sargājiet pārveidotāju no putekļiem, būvgružiem un mitruma.
- Pārliecinieties, ka materiāli ap pārveidotāju ir ugunsdroši.
- Paceliet pārveidotāju ar celšanas ierīci. Izmantojiet celšanas cilpas / stieņus.
- Nesasveriet pārveidotāju. To var ļoti viegli apgāzt.
- Iezemējiet pārveidotāju, motoru un saistīto aprīkojumu. Savienojiet pārveidotāja aizsargzemējuma spaili ar aizsargzemējumu.
- Savelciet kabeļa savienojumus ar griezes momentu, kas norādīts ierīces lietošanas instrukcijā.
- Pirms pieslēdzat strāvu, pārliecinieties, ka pārsegi / atveres ir aizvērtas. Kamēr ierīce atrodas zem strāvas, turiet tos/tās aizvērtas.
- Nestrādājiet ar aprīkojumu vai vadiem, kad ierīce ir pieslēgta pie strāvas:
  - atvienojiet visus strāvas avotus, tostarp ārējo vadības strāvu un motoru vai ģeneratoru.
  - Pārliecinieties, ka elektrisko savienojumu nav iespējams atjaunot (nobloķējiet un nomarķējiet).
  - Pagaidiet 6 minūtes, līdz kondensatori izlādējas.
  - Pārbaudiet, vai ierīce ir atslēgta no strāvas avota.
  - Izveidojiet pagaidu zemējumu saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
  - Uzmanieties no karstām virsmām. Dažas detaļas ir karstas arī kādu laiku pēc ierīces atvienošanas no strāvas.

BRĪDINĀJUMS! Drošība darba sākumā un ekspluatācijas laikā:
- Ja jums ir kardiostimulators vai cita elektroniska medicīniska ierīce, netuvojieties motoram, pārveidotājam un barošanas kabeļiem, kad pārveidotājs darbojas. Pastāv elektromagnētiskais lauks, kas var radīt traucējumus šādu ierīču darbībā. Tas var apdraudēt veselību.
- darbināšanas laikā un, kad ierīce ir pievienota strāvas avotam, turiet pārsegus / atveres ciet.
- Pirms aktivizējat automātisko kļūdu atiestatīšanas funkciju, pārliecinieties, ka nevar rasties bīstamas situācijas.
- Pirms maināt darbības ierobežojumus, pārliecinieties, ka nevar rasties bīstamas situācijas.
- Pārveidotāji ar drošības funkcijām: Veiciet pieņemšanas pārbaudi (validāciju), lai pārbaudītu, vai drošības funkcijas darbojas pareizi.
- Pārveidotāji ar vadības paneli: Ja piedziņa ir pārslēgta attālās vadības režīmā, jūs nevarat apturēt vai palaist piedziņu, izmantojot vadības paneli.
- Ja ir nostrādājuši drošinātāji vai aizsardzības aprīkojums: Pārbaudiet pārveidotāju un saistīto aprīkojumu. Nomainiet bojātās komponentes.

Informācija par ražotāja garantiju

ABB garantē, ka piedziņa tiks piegādāta bez materiālu un ražošanas defektiem. Ražotāja standarta garantijas periods ir divi gadi (24 mēneši) no iegādes datuma, rēķina datuma vai piegādes datuma, ja vien nav panākta cita vienošanās. Piedziņas remontdarbi vai nomaiņa neatjauno un nepagarina piemērojamo standarta garantijas periodu. Ja garantijas laikā izstrādājums tiek remontēts, ražotājam ir tiesības piegādāt līdzvērtīgu jaunu izstrādājumu. Visai saziņai saistībā ar garantijas prasījumiem jāatbilst izplatītāja norādītajām/izklāstītajām procedūrām.

Malti / Struzzjonijiet ta' sikurezza

Dan id-dokument fih struzzjonijiet ta' sikurezza. Obdi l-istruzzjonijiet. Jekk tinjorahom, jista' jseħħ korriment jew mewt, jew ħsara lit-tagħmir, u l-interferenza elettromanjetika tista' tiżdied. Obdi l-liġijiet u r-regolamenti lokali. Ara l-manwali tal-prodott għal aktar struzzjonijiet u informazzjoni.
TWISSIJA! Sikurezza fl-installazzjoni u l-manutenzjoni:
- Ivverifika d-data fuq it-tikketta tad-dożinjazzjoni tat-tip tad-drajv/konvertitur/invertitur (konvertitur aktar tard). Tinstallax il-konvertitur jew kwalunkwe komponent relatat ieħor jekk in-netwerk tal-enerġija elettrika, il-mutur/ġeneratur, il-ħażna tal-enerġija, il-brake chopper/reżister, jew il-kundizzjonijiet ambjentali ma jaqblux mad-data tal-konvertitur.
- Obdi r-regoli ta' selezzjoni tal-kejbil (skrin, temperatura, vultaġġ, kurrent, eċċ.). Ara l-manwal tal-ħardwer.
- Għammar il-konvertitur bi fusijiet jew apparat ta' protezzjoni alternattiv speċifikat fil-manwal tal-ħardwer. Obdi l-kriterji tas-selezzjoni tal-fjus (eż. kurrent minimu ta' xort fiċ-ċirkwit tan-netwerk tal-provvista).
- Jekk m'intix professjonist tal-elettriku kkwalifikat, twettaqx xogħol ta' installazzjoni jew ta' manutenzjoni.
- Uża t-tagħmir protettiv personali meħtieġ.
- Żomm il-konvertitur fl-imballaġġ tiegħu sakemm tinstallah. Wara li tneħħi l-konvertitur mill-imballaġġ, ipproteġi mit-trab, mill-frak u mill-umdità.
- Kun żgur li l-materjal madwar il-konvertitur ma jkunx fjammabbli.
- Erfa' l-konvertitur bl-apparat li jerfa'. Uża l-ħoloq/l-iżbarri tal-irfigħ.
- Tinklinax il-konvertitur. Dan jinqaleb faċilment.
- Ertja l-konvertitur, il-mutur u t-tagħmir relatat. Qabbad it-terminal PE tal-konvertitur mal-ert protettiv.
- Issikka l-konnessjonijiet tal-kejbil sat-torque speċifikat fil-manwal tal-ħardwer.
- Qabel tqabbad il-vultaġġ, kun żgur li l-kavers/il-bibien ikunu magħluqa. Żommhom magħluqin meta jkun konness il-vultaġġ.
- Twettaqx xogħol fuq it-tagħmir jew il-kejbils meta dan ikun mixgħul:
  - Aqla' s-sorsi kollha ta' vultaġġ inkluż vultaġġi ta' kontroll estern, u l-mutur jew il-ġeneratur.
  - Kun żgur li l-konnessjoni mill-ġdid ma tkunx possibbli (illokkja u qiegħed tikketta)
  - Stenna 6 minuti biex il-kapasiters imurilhom l-iskariku.
  - Qis li l-installazzjoni tkun skonnettjata minn mal-elettriku.
  - Installa ert temporanju kif mitlub mir-regolamenti lokali.
  - Oqgħod attent minn superfiċji jaħarqu. Xi partijiet jibqgħu jaħarqu għal xi ħin wara l-iskonnessjoni tal-potenza ta' input.

TWISSIJA! Sikurezza fl-istartjar u t-tħaddim:
- Jekk għandek pacemaker kardijaku jew apparat mediku elettroniku ieħor, ibqa' 'l bogħod miż-żona viċin il-mutur, il-konvertitur, u l-kejbils tal-potenza elettrika meta l-konvertitur ikun qiegħed jaħdem. Hemm preżenti kampijiet elettromanjetiċi li jistgħu jinterferixxu mal-funzjoni ta' dan it-tagħmir. Dan jista' jikkawża periklu għas-saħħa.
- Żomm il-kavers/il-bibien magħluqa waqt it-tħaddim u meta l-vultaġġ ikun imqabbad.
- Qabel tattiva kwalunkwe funzjoni ta' risettjar ta' ħsara awtomatika, kun żgur li ma tista' sseħħ l-ebda sitwazzjoni perikoluża.
- Qabel tibdel kwalunkwe limitu ta' operazzjoni, kun żgur li ma tista' sseħħ l-ebda sitwazzjoni perikoluża.
- Konvertituri b'funzjonijiet ta' sikurezza Aħmel test tal-aċċettazzjoni (validazzjoni) biex tivvalida t-tħaddim korrett tal-funzjonijiet ta' sikurezza.
- Konvertituri bil-pannell ta' kontroll: Jekk id-drajv ikun fil-modalità ta' kontroll mill-bogħod, inti ma tistax twaqqaf jew tqabbad id-drajv mill-pannell ta' kontroll.
- Jekk fjusijiet jew apparat ta' protezzjoni alternattiv ikunu tħaddmu: Eżamina l-konvertitur u t-tagħmir relatat. Ibdel il-komponenti bil-ħsara.

Informazzjoni dwar il-garanzija tal-manifattur

ABB tiggarantixxi li d-drajv għandu jiġi kkunsinnjat mingħajr difetti fil-materjal u l-kwalità tax-xogħol. Il-perjodu standard tal-garanzija tal-manifattur huwa ta' sentejn (24 xahar) li jibda mid-data tax-xiri, tal-fattura jew tal-kunsinna sakemm ma jkunx miftiehem mod ieħor. It-tiswijiet jew it-tibdil tad-drajv la jġeddu u lanqas jestendu l-perjodu standard tal-garanzija applikabbli. Il-manifattur huwa intitolat li jipprovdi prodott ġdid ekwivalenti jekk il-prodott taħt garanzija ma jkunx jista' jissewwa. Il-komunikazzjoni kollha relatata mat-talbiet tal-garanzija jridu jsegwu l-proċeduri deskritti/ppruvduti fl-istruzzjonijiet mid-distributur.

Nederlands / Veiligheidsvoorschriften

Dit document bevat veiligheidsinstructies. Volg de instructies. Indien u ze negeert, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur. Bovendien kan de elektromagnetische interferentie toenemen. Houd u aan de lokale wet- en regelgeving. Zie de product-handleidingen voor verdere instructies en informatie.
WAARSCHUWING! Veiligheid bij installatie en onderhoud:
- Controleer de gegevens op het typeplaatje van de aandrijving/omvormer/inverter (hierna omvormer). Installeer de omvormer of gerelateerde componenten niet indien het elektrisch netwerk, motor/generator, energie-opslag de remchopper/weerstand of de omgevingsomstandigheden niet overeenstemmen met de gegevens van de omvormer.
- Volg de regels voor kabelselectie (afscherming, temperatuur, spanning, stroom, etc.). Zie de hardwarehandleiding.
- Beveilig de omvormer met de zekeringen of alternatieve beveiliging die gespecificeerd zijn in de hardwarehandleiding. Houd u aan de selectiecriteria voor zekeringen (bijv. minimale kortsluitstroom van het voedingsnet).
- Als u geen gekwalificeerd elektrotechnicus bent, mag u geen installatie- of onderhoudswerk verrichten.
- Gebruik de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Houd de omvormer in de verpakking totdat u deze installeert. Bescherm de omvormer na het uitpakken tegen stof, afvalresten en vocht.
- Verzeker u ervan dat de materialen rond de omvormer niet-ontvlambaar zijn.
- Til de omvormer op met een hijstoestel. Gebruik de hijsogen/-stangen.
- Kantel de omvormer niet. Deze kantelt makkelijk om.
- Aard de omvormer, de motor en de bijbehorende apparatuur. Sluit de PE-klem van de omvormer aan op de veiligheidsaarde.
- Zet de kabelaansluitingen vast tot het aanhaalmoment dat gespecificeerd is in de hardwarehandleiding.
- Let op dat de kastdeuren/kappen gesloten zijn voordat u de spanning aansluit. Houd de deuren gesloten als de spanning is aangesloten.
- Werk niet aan de apparatuur of bekabeling wanneer deze onder spanning staat:
  - Ontkoppel alle spanningsbronnen inclusief externe besturingsspanningen, en motor of generator.
  - Zorg er voor dat heraansluiten niet mogelijk is (vergrendel en markeer).
  - Wacht 6 minuten zodat condensatoren kunnen ontladen.
  - Meet dat er geen spanning op de installatie staat.
  - Installeer tijdelijke aarding zoals vereist volgens plaatselijke regelgeving.
  - Pas op voor hete oppervlakken. Sommige onderdelen blijven nadat de voeding ontkoppelt is nog een tijdje heet.

WAARSCHUWING! Veiligheid bij opstarten en bedrijf:
- Als u een pacemaker of ander elektronisch medisch apparaat hebt, blijf dan uit de buurt van de motor, de omvormer en de voedingskabels als de omvormer in werking is. Er zijn elektromagnetische velden aanwezig die de functie van dergelijke apparaten kunnen verstoren. Dit kan een gevaar voor de gezondheid opleveren.
- Houd de kappen/deuren gesloten tijdens bedrijf en wanneer de spanning aangesloten is.
- Zorg er voor, voordat u enige automatische foutreset-functie activeert, dat er geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.
- Zorg er voor, voordat u enige bedrijfslimiet wijzigt, dat er geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.
- Omvormers met veiligheidsfuncties: Doe een acceptatietest (validatie) om de juiste werking van de veiligheidsfuncties te controleren.
- Omvormers met een bedieningspaneel: Als de aandrijving in de afstandsbedieningsmodus staat, kunt u de aandrijving niet stoppen of starten met het bedieningspaneel.
- Als er zekeringen of alternatieve beveiligingsmiddelen hebben gewerkt: Controleer de omvormer en de bijbehorende apparatuur. Vervang de beschadigde onderdelen.

Informatie over de fabrieksgarantie

ABB garandeert dat de aandrijving vrij van materiaal- en fabricagefouten wordt geleverd. De standaard fabrieksgarantie is twee jaar (24 maanden) vanaf de datum van aankoop, factuur of levering, tenzij anders is overeengekomen. Reparaties of vervangingen van de aandrijving leiden niet tot vernieuwing of verlenging van de geldende standaardgarantieperiode. De fabrikant heeft het recht om een gelijkwaardig nieuw product te leveren als het product onder garantie niet meer gerepareerd kan worden. Alle communicatie over garantieclaims dient de door de distributeur beschreven/geïnstrueerde procedures te volgen.

Język polski / Instrukcje bezpieczeństwa

Ten dokument zawiera instrukcje bezpieczeństwa. Należy przestrzegać tych instrukcji. Zignorowanie ich grozi poważnymi ciała, śmiercią, uszkodzeniem urządzenia i zwiększeniem zakłóceń elektromagnetycznych. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji. Więcej instrukcji i informacji zawierają podręczniki produktu.
OSTRZEŻENIE! Bezpieczeństwo podczas instalacji i konserwacji:
- Sprawdzić dane na tabliczce znamionowej przemiennika częstotliwości/przemiennika/inwertera (dalej nazywanego przemiennikiem). Nie instalować przemiennika ani żadnych powiązanych elementów, jeśli sieć elektroenergetyczna, silnik/generator, magazyn energii, czoper/rezystor hamowania bądź warunki środowiskowe nie są zgodne z danymi przemiennika.
- Przestrzegać reguł dotyczących doboru kabli (ekranowanie, temperatura, napięcie, prąd itp.). Więcej informacji znajduje się w podręczniku użytkownika.
- Wyposażyć przemiennik w bezpieczniki lub alternatywne urządzenie zabezpieczające wskazane w podręczniku użytkownika. Trzymać się kryteriów doboru bezpieczników (np. minimalnego prądu zwarciowego sieci zasilania).
- Wszelkie prace instalacyjne i konserwacyjne powinny być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.
- Używać wymaganego osobistego wyposażenia ochronnego.
- Do czasu montażu przechowywać przemiennik w opakowaniu. Po rozpakowaniu chronić przemiennik przed kurzem, pyłem i wilgocią.
- Upewnić się, że materiały wokół przemiennika są niepalne.
- Przemiennik podnosić tylko za pomocą podnośnika. Używać uchwytów/prętów do podnoszenia.
- Nie przechylać przemiennika. Łatwo się wywraca.
- Uziemić przemiennik, silnik i powiązane urządzenia. Podłączyć zacisk PE przemiennika do przewodu uziomowego.
- Dokręcić połączenia kablowe z momentem podanym w podręczniku użytkownika.
- Przed podłączeniem zasilania upewnić się, że pokrywy/drzwi są zamknięte. Nie otwierać ich, gdy napięcie jest podłączone.
- Nie pracować przy wyposażeniu ani okablowaniu, gdy jest pod napięciem:
  - odłączyć wszystkie źródła zasilania, w tym zewnętrznego zasilania sterowania, oraz silnik lub generator.
  - Upewnić się, że ponowne podłączenie nie jest możliwe (zablokować i wywiesić ostrzeżenie).
  - Zaczekać 6 minut na rozładowanie kondensatorów.
  - Zmierzyć, czy instalacja nie jest zasilana.
  - Zainstalować tymczasowe uziemienie zgodnie z wymogami przepisów lokalnych.
  - Uważać na gorące powierzchnie. Niektóre części pozostają gorące przez dłuższy czas od odłączenia zasilania.

OSTRZEŻENIE! Bezpieczeństwo podczas rozruchu i eksploatacji:
- Osoby z rozrusznikiem serca lub innymi elektronicznymi urządzeniami medycznymi muszą trzymać się z dala od silnika, przemiennika i kabli zasilania, gdy przemiennik pracuje. Powstające pola magnetyczne mogą zakłócać działanie takich urządzeń. Stanowi to potencjalne zagrożenie dla zdrowia.
- Pilnować, by pokrywy/drzwi były zamknięte podczas pracy i gdy podłączone jest zasilanie.
- Przed aktywacją jakichkolwiek funkcji automatycznego resetowania błędów upewnić się, że nie spowoduje to wystąpienia niebezpiecznych sytuacji.
- Przed zmianą jakichkolwiek limitów pracy upewnić się, że nie spowoduje to wystąpienia niebezpiecznych sytuacji.
- Przemienniki z funkcjami bezpieczeństwa: Przeprowadzić test akceptacyjny (sprawdzenie działania) w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji bezpieczeństwa.
- Przemienniki z panelem sterowania: Jeśli przemiennik częstotliwości jest w trybie zdalnego sterowania, nie można go zatrzymać ani uruchomić za pomocą panelu sterowania.
- W przypadku zadziałania bezpieczników lub alternatywnego urządzenia zabezpieczającego: Zbadać przemiennik i powiązane urządzenia. Wymienić uszkodzone elementy.

Informacje o gwarancji producenta

Firma ABB gwarantuje dostawę przemiennika częstotliwości bez defektów w zakresie materiałów i wykonania. Standardowa gwarancja producenta obejmuje dwa lata (24 miesiące) od daty zakupu, wystawienia faktury lub dostawy, chyba że zostanie uzgodnione inaczej. Naprawa lub wymiana przemiennika częstotliwości nie powoduje odnowienia ani wydłużenia obowiązującego okresu standardowej gwarancji. Producent jest uprawniony do dostarczenia równoważnego nowego produktu, jeśli produkt objęty gwarancją nie nadaje się do naprawy. Cała komunikacja dotycząca roszczeń gwarancyjnych musi być zgodna z procedurami opisanymi lub przedstawionymi przez dystrybutora.

Português / Instruções de segurança

Este documento contém instruções de segurança. Cumpra estas instruções. Se ignoradas, podem ocorrer ferimentos ou morte, ou danos para o equipamento e a interferência eletromagnética pode aumentar. Cumpra as leis e regulamentos locais. Consulte os manuais de produto para mais instruções e informações.
AVISO! Segurança na instalação e manutenção
- Verifique os dados na etiqueta de designação de tipo do acionamento/conversor/inversor (a seguir conversor). Não instale o conversor ou algum dos componentes relacionados se a rede de alimentação elétrica, motor/gerador, armazenamento de energia, chopper/resistência de travagem, ou as condições ambientais não corresponderem aos dados do conversor.
- Cumpra as regras de seleção de cabos (blindagem, temperatura, tensão, corrente, etc.). Consulte o manual de hardware.
- Equipe o conversor com fusíveis ou com dispositivo de proteção alternativo especificados no manual de hardware. Cumpra o critério de seleção de fusível (por ex.: corrente mínima de curto-circuito da rede de alimentação).
- Se não é um profissional elétrico qualificado, não realize qualquer trabalho de instalação ou de manutenção.
- Use o equipamento de proteção individual requerido.
- Mantenha o conversor na embalagem até ser instalado. Depois de o desembalar, proteja o conversor da poeira, resíduos e humidade.
- Certifique-se que os materiais em volta do conversor são não inflamáveis.
- Levante o conversor com um dispositivo de elevação. Use os olhais/barras de elevação.
- Não incline o conversor. O mesmo tomba com facilidade.
- Ligue à terra o conversor, o motor e o equipamento relacionado. Ligue o terminal PE do conversor à terra de proteção.
- Aperte as conexões do cabo no binário especificado no manual de hardware.
- Antes de ligar a tensão, certifique-se de que as tampas/portas estão fechadas. Mantenha-os fechados quando a tensão for ligada.
- Não trabalhe no equipamento ou cablagem quanto está alimentado:
  - Desligue todas as fontes de tensão, incluindo as tensões de controlo externas, e o motor ou gerador.
  - Certifique-se de que não é possível ocorrer uma ligação (bloquear e marcar).
  - Aguarde 6 minutos para que os condensadores descarreguem.
  - Meça se a ligação está desligada.
  - Instale uma ligação à terra temporária como requerido pelas normas locais.
  - Cuidado com as superfícies quentes. Algumas partes permanecem quentes durante algum tempo depois de ter sido desligada a alimentação de entrada.

AVISO! Segurança no arranque e operação:
- Se tiver um pacemaker cardíaco ou outro dispositivo médico eletrónico, mantenha-o afastado da área próxima do motor, conversor e cablagem de potência quando o conversor estiver em funcionamento. Estão presentes campos eletromagnéticos que podem interferir no funcionamento desses dispositivos. Isto pode causar um risco de saúde.
- Mantenha as tampas/portas fechadas durante a operação e quando a tensão é desligada.
- Antes de ativar qualquer função automática de rearme de falhas, confirme se não podem ocorrer situações perigosas.
- Antes de alterar qualquer limite operacional, confirme se não podem ocorrer situações perigosas.
- Conversores com funções de segurança: Realize um teste de aceitação (validação) para validar a operação correta das funções de segurança.
- Conversores com a consola de programação: Se o acionamento estiver em modo de controlo remoto, não é possível parar ou arrancar o acionamento com a consola de programação.
- Se fusíveis ou equipamentos de proteção alternativos tiverem operado: Examine o conversor e o equipamento relacionado. Substitua os componentes danificados.

Informações de garantia do fabricante

A ABB garante que o conversor é entregue sem defeitos materiais e de mão de obra. O período de garantia padrão do Fabricante é de dois anos (24 meses) a partir da data da compra, faturação ou entrega, exceto se acordado em contrário. As reparações ou substituições do acionamento não renovam nem alargam o período de garantia padrão aplicável. O fabricante pode entregar um novo produto equivalente se o produto na garantia for irreparável. Todas as comunicações relacionadas com os pedidos de garantia devem cumprir os procedimentos descritos/instruídos pelo distribuidor.

Română / Instrucţiuni de siguranţă

Acest document conţine instrucţiuni de siguranţă. Respectaţi instrucţiunile. Dacă le ignoraţi, pot surveni vătămări, decesul sau deteriorarea echipamentului, iar interferenţele electromagnetice pot creşte. Respectaţi legile şi reglementările locale. Consultaţi manualele produsului pentru alte instrucţiuni şi informaţii.
AVERTIZARE! Siguranţa la instalare şi întreţinere:
- Verificaţi datele de pe eticheta de indicare a tipului unităţii de acţionare/convertorului/invertorului (denumit în continuare „convertor"). Nu instalaţi convertorul sau orice componente aferente dacă reţeaua de alimentare electrică, motorul/generatorul, acumulatorul de energie, transformatorul de frânare/rezistorul sau condiţiile de mediu nu corespund datelor convertorului.
- Respectaţi regulile de selectare a cablurilor (ecranare, temperatură, tensiune, putere etc.). Consultaţi manualul hardware.
- Echipaţi convertorul cu siguranţe fuzibile sau dispozitive alternative de protecţie, conform specificaţiilor din manualul hardware. Respectaţi criteriile de selectare a siguranţelor fuzibile (de exemplu, tensiunea minimă a curentului de scurtcircuit al reţelei de alimentare).
- Dacă nu sunteţi electrician calificat, nu efectuaţi lucrări sau de întreţinere.
- Utilizaţi echipamentul individual de protecţie necesar.
- Păstraţi convertorul în ambalaj până la instalare. După scoaterea din ambalaj, protejaţi convertorul de praf, resturi şi umezeală.
- Asiguraţi-vă că materialele din jurul convertorului nu sunt inflamabile.
- Ridicaţi convertorul cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare. Folosiţi ochеţii/barele de ridicare.
- Nu înclinaţi convertorul. Acesta se răstoarnă foarte uşor.
- Împământaţi convertorul, motorul şi echipamentele aferente. Conectaţi borna PE a convertorului la împământarea de protecţie.
- Strângeţi conexiunile cablurilor la cuplul specificat în manualul hardware.
- Înainte de a conecta tensiunea, asiguraţi-vă că sunt închise capacele/uşile. Menţineţi-le închise când se realizează conectarea tensiunii.
- Nu interveniţi asupra echipamentului sau cablurilor când se află sub tensiune:
  - Deconectaţi toate sursele de tensiune, inclusiv tensiunile de comandă externe, precum şi cele de la motor sau generator.
  - Asiguraţi-vă că nu este posibilă reconectarea (blocare şi etichetare de siguranţă).
  - Aşteptaţi 6 minute să se descarce condensatorii.
  - Asiguraţi-vă prin măsurare că instalaţia este scoasă de sub tensiune.
  - Instalaţi împământare temporară, conform reglementărilor locale.
  - Aveţi grijă la suprafeţele încinse. Unele componente rămân încinse câtva timp după deconectarea alimentării.

AVERTIZARE! Siguranţa la pornire şi în funcţionare:
- Dacă folosiţi un stimulator cardiac sau un alt dispozitiv medical electronic, menţineţi o distanţă corespunzătoare faţă de zona din apropierea motorului, a convertorului şi a cablului de alimentare atunci când convertorul este în funcţiune. Există câmpuri electromagnetice care pot interfera cu funcţionarea acestor dispozitive. Acest lucru poate provoca un pericol pentru starea de sănătate.
- Menţineţi capacele/uşile închise în timpul funcţionării şi când tensiunea este conectată.
- Înainte de a activa funcţiile de resetare automată a erorilor, asiguraţi-vă că nu pot apărea situaţii periculoase.
- Înainte de a modifica o limită de funcţionare, asiguraţi-vă că nu pot apărea situaţii periculoase.
- Convertoare cu funcţii de siguranţă: Efectuaţi un test de acceptare (validare) pentru a valida funcţionarea corectă a funcţiilor de siguranţă.
- Convertoare cu panou de comandă: Dacă unitatea de acţionare se află în modul telecomandă, nu puteţi opri sau porni unitatea de acţionare din panoul de comandă.
- Dacă siguranţele fuzibile sau echipamentele alternative de protecţie au fost declanşate: Examinaţi convertorul şi echipamentul aferent. Înlocuiţi componentele deteriorate.

Informaţii privind garanţia oferită de producător

ABB garantează că unitatea de acţionare este livrată fără defecte de material şi manoperă. Perioada de garanţie standard oferită de producător este de doi ani (24 luni) începând cu data achiziţiei, facturii sau livrării, cu excepţia cazului în care s-a convenit alt