



Sicherheitshinweise

- Der Motor und die zugehörige Elektronik müssen von der Stromversorgung getrennt, vollständig angehalten sein, bevor Installations- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Es sollten zusätzlich Maßnahmen ergriffen werden, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge für die Wartung und Installation des Motors
- Elektromotoren verfügen über unter Spannung stehende Schaltkreise, freiliegende rotierende Teile und heiße Oberflächen, welche bei nicht verwendungsmäßigem Betrieb zu schweren Verletzungen bei Personen führen können. Daher wird empfohlen, dass Lagerung, Transport, Installation, Verwendung und Wartung immer durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Auch die geltenden Verfahren und relevanten Standards des Landes, in dem der Motor verwendet wird, müssen berücksichtigt werden.
- Die Temperatur des Außengehäuses des Motors kann im Normalfall nach Betrieb und insbesondere nach der Stilllegung zu heiß sein, um es zu berühren.
- Achten Sie auf rotierende Teile des Motors und des daran befestigten Zubehörs.
- Berühren Sie die Phasenanschlüsse des Motors nicht unter Spannung.

Mechanische Installation

Überprüfen Sie vor der Installation die Motorspezifikationen. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass sie den Anforderungen der Last, Spannung und Anwendung entsprechen, die Sie verwenden möchten.

- Der Motor sollte in den meisten Fällen mit der mitgelieferten Hardware montiert werden. Ziehen Sie alle Schrauben fest und es wird empfohlen, Gewindegewindestecker zu verwenden.
- Dieser Motor ist nur für den Betrieb mit einem geeigneten bürstenlosen Regler ausgelegt und sollte daher angeschlossen werden. Schließen Sie die 3 Motorphasenkabel ordnungsgemäß an den Regler an und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht berühren können.
- Stellen Sie sicher, dass Ritzel, Propeller und Antriebsstrang ordnungsgemäß montiert sind.

Bitte prüfen Sie vor der Inbetriebnahme

- Das der Motor ist in einwandfreiem Zustand und die Lager und die Welle sind ordnungsgemäß gewartet und alle Kabel und Anschlüsse gut isoliert und ordnungsgemäß installiert sind
- Das der Regler, an den der Motor angeschlossen ist, ist für die Nennleistung des Motors ausreichend dimensioniert und richtig für Ihre beabsichtigte Anwendung programmiert ist.
- Der Propeller, das Getriebe oder andere Mechanismen, die mit dem Motor verbunden sind, frei von Hindernissen und entfernt von Körperteilen sind.

Motorwartung | Reinigung

- Eine Reinigung ist nicht zwingend erforderlich, der Benutzer sollte jedoch sicherstellen, dass sich kein übermäßiger Staub, Fremdkörper im Motor ansammelt, da diese sich zwischen Stator und Rotor verklemmen oder die Lager beeinträchtigen können.

Lager-/Wellenölen

- Das Ölen der Lager und der Welle ist für allgemeine Anwendungen nicht „erforderlich“, wohl aber das Ölen der Welle und Lager verlängern die Lebensdauer der Lager und der Welle.

Motorlebensdauer/Lagerung

- Wenn der Motor über einen längeren Zeitraum gelagert wird, sollte er in einem verschlossenen Behälter an einem sicheren kühlen, trockenen Ort gelagert werden. Wenn Sie den Motor erneut verwenden, überprüfen Sie unbedingt dessen Zustand und Alter überprüfen Sie die Lager und prüfen Sie den Stator und die Magnete, um sicherzustellen, dass kein Rost vorhanden ist.

Störungen während des Betriebs

- Abweichungen von den Bedingungen im Normalbetrieb, wie z. B. eine Erhöhung des Stromverbrauchs, Temperaturen oder Vibrationen, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche usw. deuten darauf hin, dass der Motor nicht ordnungsgemäß funktioniert. Dies kann zu Störungen führen, die zu einer eventuellen oder sofortigen Störung, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen können.

- Schalten Sie im Zweifelsfall den Motor sofort ab.

- Überprüfen Sie den Motor sofort auf Wartungsprobleme und führen Sie die erforderlichen Reparaturen durch.

- Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an den Verkäufer oder senden Sie eine E-Mail an fsd2008@hotmail.com



English

Electronic brushless DC motor | Operating instructions

Safety instructions

- The motor and the associated electronics must be disconnected from the power supply and completely stopped before installation or maintenance work is carried out. Additional measures should be taken to prevent the motor from starting unintentionally.
- Only use suitable tools for the maintenance and installation of the motor
- Electric motors have live circuits, exposed rotating parts and hot surfaces which can cause serious injury to persons if not operated correctly. It is therefore recommended that storage, transportation, installation, use and maintenance are always carried out by qualified personnel. The applicable procedures and relevant standards of the country in which the motor is used must also be observed.
- The temperature of the outer housing of the motor can normally be too hot to touch after operation and especially after decommissioning.
- Pay attention to rotating parts of the motor and the accessories attached to it.
- Do not touch the phase connections of the motor when it is energized.

Mechanical installation

Check the motor specifications. Before installation, ensure that they meet the requirements of the load, voltage and application you intend to use.

- In most cases, the motor should be mounted using the hardware provided. Tighten all screws and it is recommended to use thread locking adhesive.
- This motor is only designed for operation with a suitable brushless controller and should therefore be connected. Connect the 3 motor phase cables properly to the controller and ensure that they cannot touch each other.
- Ensure that the pinion, propeller and drive train are properly installed.

Please check the following before commissioning

- That the motor is in perfect condition and the bearings and shaft are properly maintained and all cables and connections are well insulated and properly installed
- That the controller to which the motor is connected is sufficiently dimensioned for the rated power of the motor and is correctly programmed for your intended application.
- The propeller, gearbox or other mechanisms connected to the motor are free of obstructions.

Engine maintenance

Cleaning

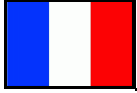
- Cleaning is not absolutely necessary, but the user should ensure that no excessive dust or foreign bodies accumulate in the motor, as these can become jammed between the stator and rotor or impair the bearings.
- Oiling the bearings and shaft is not "required" for general applications, but oiling the shaft and bearings will extend the life of the bearings and shaft.

Motor life/storage

- If the motor is stored for an extended period of time, it should be stored in a sealed container in a safe, cool, dry place. When using the motor again, be sure to check its condition and age, check the bearings and check the stator and magnets to ensure there is no rust.

Malfunctions during operation

- Deviations from normal operating conditions, such as an increase in power consumption, temperatures or vibrations, unusual noises or odors, etc., indicate that the motor is not working properly. This can lead to malfunctions which may result in an eventual or immediate breakdown, serious injury or damage to property.
- If in doubt, switch off the motor immediately.
- Check the motor immediately for maintenance problems and carry out the necessary repairs.
- If you have any doubts, contact an authorized dealer or send an e-mail to: fsd2008@hotmail.com



Français

Moteur électronique à courant continu sans balais

Mode d'emploi **Consignes de sécurité**

- Le moteur et l'électronique associée doivent être déconnectés de l'alimentation électrique, complètement arrêtés avant d'effectuer des travaux d'installation ou de maintenance. Des mesures supplémentaires doivent être prises pour éviter tout démarrage accidentel du moteur.
- N'utilisez que des outils appropriés pour l'entretien et l'installation du moteur.
- Les moteurs électriques comportent des circuits sous tension, des pièces rotatives exposées et des surfaces chaudes qui peuvent entraîner des blessures graves pour les personnes en cas d'utilisation non conforme. Il est donc recommandé que le stockage, le transport, l'installation, l'utilisation et la maintenance soient toujours effectués par un personnel qualifié. Il convient également de tenir compte des procédures applicables et des normes pertinentes du pays dans lequel le moteur est utilisé.
- En temps normal, la température du boîtier extérieur du moteur peut être trop élevée pour être touchée après le fonctionnement et surtout après l'arrêt.
- Faites attention aux pièces en rotation du moteur et des accessoires qui y sont fixés.
- Ne touchez pas les connexions de phase du moteur lorsqu'il est sous tension.

Installation mécanique

Vérifiez les spécifications du moteur avant l'installation. Assurez-vous avant l'installation qu'elles correspondent aux exigences de la charge, de la tension et de l'application que vous souhaitez utiliser.

- Dans la plupart des cas, le moteur doit être monté avec le matériel fourni. Serrez toutes les vis et il est recommandé d'utiliser de la colle de blocage de filetage.
- Ce moteur est conçu pour fonctionner uniquement avec un régulateur sans balais approprié et doit donc être connecté. Raccordez correctement les 3 câbles de phase du moteur au régulateur et assurez-vous qu'ils ne peuvent pas se toucher.
- Assurez-vous que le pignon, l'hélice et la chaîne cinématique sont correctement montés.

Veuillez vérifier avant la mise en service

- Que le moteur est en bon état, que les roulements et l'arbre sont correctement entretenus et que tous les câbles et connexions sont bien isolés et correctement installés.
- que le régulateur auquel le moteur est raccordé est suffisamment dimensionné pour la puissance nominale du moteur et qu'il est correctement programmé pour votre application prévue.
- L'hélice, le réducteur ou tout autre mécanisme relié au moteur est libre de tout obstacle et éloigné de toute partie du corps.

Entretien du moteur | Nettoyage

- Le nettoyage n'est pas obligatoire, mais l'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a pas d'accumulation excessive de poussière, de corps étrangers dans le moteur, car ils peuvent se coincer entre le stator et le rotor ou affecter les roulements.

Huilage des paliers/de l'arbre

- L'huile des paliers et de l'arbre n'est pas « nécessaire » pour les applications générales, mais l'huile de l'arbre et des paliers prolonge la durée de vie des paliers et de l'arbre.

Durée de vie du moteur/stockage

- Si le moteur est stocké pendant une période prolongée, il doit être placé dans un récipient fermé, dans un endroit frais et sec. Si vous réutilisez le moteur, assurez-vous de vérifier son état et son âge. Vérifiez les roulements et contrôlez le stator et les aimants pour vous assurer qu'il n'y a pas de rouille.

Défauts pendant le fonctionnement

- Des écarts par rapport aux conditions de fonctionnement normal, tels qu'une augmentation de la consommation électrique, des températures ou des vibrations, des bruits ou des odeurs inhabituels, etc. indiquent que le moteur ne fonctionne pas correctement. Cela peut entraîner un dysfonctionnement éventuel ou immédiat, des blessures graves ou des dommages matériels.
- En cas de doute, éteignez immédiatement le moteur.
- Vérifiez immédiatement si le moteur présente des problèmes d'entretien et effectuez les réparations nécessaires.
- En cas de doute, contactez le vendeur ou envoyez un e-mail à fsd2008@hotmail.com



Elektronický bezkartáčový stejnosměrný motor

Návod k obsluze

Bezpečnostní pokyny

- Před prováděním instalace nebo údržby musí být motor a související elektronika odpojeny od napájení a zcela zastaveny. Měla by být přijata další opatření, aby se zabránilo neúmyslnému spuštění motoru.
- Pro údržbu a instalaci motoru používejte pouze vhodné nářadí.
- Elektrické motory mají obvody pod napětím, exponované rotující části a horké povrchy, které mohou při nesprávné obsluze způsobit vážné zranění osob. Proto se doporučuje, aby skladování, přepravu, instalaci, používání a údržbu vždy prováděl kvalifikovaný personál. Rovněž je třeba dodržovat platné postupy a příslušné normy země, ve které je motor používán.
- Teplota vnějšího krytu motoru může být po provozu a zejména po vyřazení z provozu běžně příliš horká na dotek.
- Dávejte pozor na rotující části motoru a k němu připojené příslušenství.
- Nedotýkejte se fázových přípojek motoru pod napětím.

Mechanická instalace

Před instalací zkontrolujte technické údaje motoru. Před instalací se ujistěte, že splňují požadavky na zátěž, napětí a aplikaci, kterou hodláte použít.

- Ve většině případů by měl být motor namontován pomocí dodaného hardwaru. Utáhněte všechny šrouby a doporučujeme použít lepidlo pro zajištění závitů.
- Tento motor je určen pouze pro provoz s vhodným bezkartáčovým regulátorem, a proto by měl být připojen. Připojte správně 3 fázové kabely motoru k regulátoru a zajistěte, aby se nemohly vzájemně dotýkat.
- Ujistěte se, že jsou pastorek, vrtule a hnací ústrojí správně nainstalovány.

Před uvedením do provozu zkontrolujte následující údaje

- Zda je motor v bezvadném stavu a zda jsou ložiska a hřídel řádně udržovány a zda jsou všechny kabely a spoje dobře izolovány a správně nainstalovány.
- Zda je řídicí jednotka, ke které je motor připojen, dostatečně dimenzována pro jmenovitý výkon motoru a zda je správně naprogramována pro zamýšlené použití.
- Vrtule, převodovka nebo jiné mechanismy připojené k motoru jsou bez překážek a mimo dosah částí těla.

Údržba motoru | Čištění

- Čištění není bezpodmínečně nutné, ale uživatel by měl zajistit, aby se v motoru nehromadil nadměrný prach nebo cizí tělesa, protože se mohou zaseknout mezi statorem a rotorem nebo poškodit ložiska.

Olejení ložisek/hřídele

- Mazání ložisek a hřídele není pro běžné použití „povinné“, ale mazání hřídele a ložisek prodlouží životnost ložisek a hřídele.

Životnost motoru/skladování

- Pokud je motor skladován delší dobu, měl by být uložen v uzavřeném obalu na bezpečném, chladném a suchém místě. Při dalším použití motoru nezapomeňte zkontrolovat jeho stav a stáří, zkontrolujte ložiska a zkontrolujte stator a magnety, zda nejsou zrezivělé.

Poruchy během provozu

- Odchylky od normálních provozních podmínek, jako je zvýšení spotřeby energie, teploty nebo vibrací, neobvyklé zvuky nebo zápachy atd. naznačují, že motor nepracuje správně. To může vést k poruchám, které mohou mít za následek případnou nebo okamžitou poruchu, vážné zranění nebo poškození majetku.
- V případě pochybností motor okamžitě vypněte.
- Okamžitě zkontrolujte, zda motor nemá problémy s údržbou, a proveďte potřebné opravy.
- Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte prosím prodávajícího nebo zašlete e-mail na adresu fsd2008@hotmail.com.



Dansk

Elektronisk børsteløs DC-motor

Betjeningsvejledning

Sikkerhedsanvisninger

- Motoren og den tilhørende elektronik skal kobles fra strømforsyningen og stoppes helt, før der udføres installations- eller vedligeholdelsesarbejde. Der skal træffes yderligere foranstaltninger for at forhindre, at motoren starter utilsigtet.

- Brug kun egnet værktøj til vedligeholdelse og installation af motoren.

- Elektriske motorer har strømførende kredsløb, udsatte roterende dele og varme overflader, som kan forårsage alvorlig personskade, hvis de ikke betjenes korrekt. Det anbefales derfor, at opbevaring, transport, installation, brug og vedligeholdelse altid udføres af kvalificeret personale. De gældende procedurer og relevante standarder i det land, hvor motoren bruges, skal også overholdes.

- Temperaturen på motorens ydre hus kan normalt være for varm til, at man kan røre ved den efter drift og især efter afmontering.

- Vær opmærksom på motorens roterende dele og det tilbehør, der er monteret på den.

Rør ikke ved motorens faseforbindelser, når den er under spænding.

Mekanisk installation

Tjek motorens specifikationer før installation. Før installation skal du sikre dig, at de opfylder kravene til den belastning, spænding og anvendelse, du har tænkt dig at bruge.

- I de fleste tilfælde skal motoren monteres ved hjælp af den medfølgende hardware. Spænd alle skruer, og det anbefales at bruge gevindsikringsklæbemiddel.

- Denne motor er kun designet til at fungere med en passende børsteløs controller og skal derfor tilsluttes. Tilslut de 3 motorfasekabler korrekt til controlleren, og sørg for, at de ikke kan røre hinanden.

- Sørg for, at tandhjulet, propellen og drivlinjen er korrekt installeret.

Kontroller følgende før idriftsættelse

- At motoren er i perfekt stand, og at lejer og aksel er korrekt vedligeholdt, og at alle kabler og forbindelser er godt isolerede og korrekt installeret.

- At den controller, som motoren er tilsluttet, er tilstrækkeligt dimensioneret til motorens nominelle effekt og er korrekt programmeret til den påtænkte anvendelse.

- Propellen, gearkassen eller andre mekanismer, der er forbundet med motoren, er fri for forhindringer og væk fra kropsdele.

Vedligeholdelse af motor | Rengøring

- Rengøring er ikke absolut nødvendig, men brugeren bør sikre, at der ikke samler sig for meget støv eller fremmedlegemer i motoren, da disse kan sætte sig fast mellem stator og rotor eller forringe lejerne.

Oliering af lejer/aksel

- Smøring af lejer og aksel er ikke »påkrævet« til generelle anvendelser, men smøring af aksel og lejer vil forlænge lejernes og akslens levetid.

Motorens levetid/opbevaring

- Hvis motoren opbevares i længere tid, skal den opbevares i en forseglede beholder på et sikkert, køligt og tørt sted. Når du bruger motoren igen, skal du sørge for at kontrollere dens tilstand og alder, kontrollere lejerne og kontrollere statoren og magneterne for at sikre, at der ikke er rust.

Funktionsfejl under drift

- Afvigelser fra normale driftsforhold, f.eks. øget strømforbrug, temperaturer eller vibrationer, usædvanlige lyde eller lugte osv. er tegn på, at motoren ikke fungerer korrekt. Dette kan føre til funktionsfejl, som kan resultere i et eventuelt eller øjeblikkeligt nedbrud, alvorlig personskade eller materielle skader.

- Hvis du er i tvivl, skal du straks slukke for motoren.

- Kontrollér straks motoren for vedligeholdelsesproblemer, og udfør de nødvendige reparationer.

- Hvis du er i tvivl, bedes du kontakte sælgeren eller sende en e-mail til fsd2008@hotmail.com



Suomalainen

Elektroninen harjaton tasavirtamoottori

Käyttöohjeet

Turvallisuusohjeet

- Moottori ja siihen liittyvä elektroniikka on irrotettava virtalähteestä ja pysäytettävä kokonaan ennen asennus- tai huoltotöitä. Lisätoimenpiteisiin on ryhdyttävä moottorin tahattoman käynnistymisen estämiseksi.

- Käytä moottorin huolto- ja asennustöissä vain sopivia työkaluja

- Sähkömoottoreissa on jännitteisiä virtapiirejä, alttiina olevia pyöriä osia ja kuumia pintoja, jotka voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, jos niitä ei käytetä oikein. Siksi on suositeltavaa, että varastoinnin, kuljetuksen, asennuksen, käytön ja huollon suorittaa aina pätevä henkilökunta. Lisäksi on noudatettava sen maan sovellettavia menettelyjä ja asiaankuuluvia standardeja, jossa moottoria käytetään.

- Moottorin ulkokotelon lämpötila voi yleensä olla liian kuuma kosketeltavaksi käytön ja erityisesti käytöstä poistamisen jälkeen.

- Kiinnitä huomiota moottorin ja siihen kiinnitettyjen lisävarusteiden pyöriin osiin.

- Älä koske moottorin vaihekytkentöihin, kun moottori on jännitteinen.

Mekaaninen asennus

Tarkista moottorin tekniset tiedot ennen asennusta. Varmista ennen asennusta, että ne täyttävät sen kuorman, jännitteen ja sovelluksen vaatimukset, jota aiot käyttää.

- Useimmissa tapauksissa moottori on asennettava mukana toimitetuilla laitteistoilla. Kiristä kaikki ruuvit, ja on suositeltavaa käyttää kierteenlukitusliimaa.

- Tämä moottori on suunniteltu toimimaan vain sopivan harjattoman ohjaimen kanssa, joten se on kytkettävä. Kytke moottorin 3 vaihekaapelia asianmukaisesti ohjaimen ja varmista, että ne eivät voi koskettaa toisiaan.

- Varmista, että hammaspyörä, potkuri ja voimansiirto on asennettu oikein.

Tarkista seuraavat asiat ennen käyttöönottoa

- Että moottori on moitteettomassa kunnossa ja että laakerit ja akseli on huollettu asianmukaisesti ja että kaikki kaapelit ja liitännät on eristetty hyvin ja asennettu asianmukaisesti.

- että ohjain, johon moottori on kytketty, on mitoitettu riittävästi moottorin nimellisteholle ja ohjelmoitu oikein aiotua käyttötarkoitusta varten.

- Potkuri, vaihdelaatikko tai muut moottoriin liitetyt mekanismit ovat vapaat esteistä ja poissa kehon osista.

Moottorin huolto | Puhdistus

- Puhdistus ei ole ehdottoman välttämätöntä, mutta käyttäjän on varmistettava, ettei moottoriin kerry liikaa pölyä tai vieraita aineita, sillä ne voivat juuttua staattorin ja roottorin väliin tai vahingoittaa laakereita.

Laakerin/akselin öljyäminen

- Laakereiden ja akselin voitelu ei ole "pakollista" yleisissä sovelluksissa, mutta akselin ja laakereiden voitelu pidentää laakereiden ja akselin käyttöikää.

Moottorin käyttöikä/varastointi

- Jos moottoria säilytetään pidemmän aikaa, se on säilytettävä suljetussa säiliössä turvallisessa, viileässä ja kuivassa paikassa. Kun käytät moottoria uudelleen, muista tarkistaa sen kunto ja ikä, tarkista laakerit ja tarkista staattori ja magneetit, ettei niissä ole ruostetta.

Toimintahäiriöt käytön aikana

- Poikkeamat normaaleista käyttöolosuhteista, kuten tehonkulutuksen, lämpötilojen tai värinän nousu, epätavalliset äänet tai hajut jne. osoittavat, että moottori ei toimi oikein. Tämä voi johtaa toimintahäiriöihin, jotka voivat johtaa mahdolliseen tai välittömään rikkoutumiseen, vakavaan loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

- Jos olet epävarma, sammuta moottori välittömästi.

- Tarkasta moottori välittömästi huolto-ongelmien varalta ja suorita tarvittavat korjaukset.

- Jos sinulla on epäilyksiä, ota yhteyttä myyjään tai lähetä sähköpostia osoitteeseen fsd2008@hotmail.com.



Elektronikus kefe nélküli DC motor | Használati utasítás

Biztonsági utasítások

- A motort és a hozzá tartozó elektronikát a szerelési vagy karbantartási munkák előtt le kell választani a tápellátásról és teljesen le kell állítani. További intézkedéseket kell tenni a motor véletlenszerű indításának megakadályozására.
- A motor karbantartásához és beszereléséhez csak megfelelő szerszámokat használjon
- A villanymotorok feszültség alatt álló áramkörökkel, szabadon forgó alkatrészekkel és forró felületekkel rendelkeznek, amelyek nem megfelelő kezelés esetén súlyos személyi sérüléseket okozhatnak. Ezért ajánlott, hogy a tárolást, szállítást, telepítést, használatot és karbantartást mindig szakképzett személyzet végezze. A motor használatának országában érvényes eljárásokat és a vonatkozó szabványokat is be kell tartani.
- A motor külső burkolatának hőmérséklete általában túl forró lehet ahhoz, hogy működés után és különösen a leszerelés után megérintse.
- Vigyázzon a motor és a hozzá csatlakoztatott tartozékok forgó részeire.
- Ne érintse meg a motor fáziscsatlakozásait feszültség alatt.

Mechanikai szerelés

Telepítés előtt ellenőrizze a motor specifikációit. A beszerelés előtt győződjön meg arról, hogy megfelelnek a használni kívánt terhelés, feszültség és alkalmazás követelményeinek.

- A legtöbb esetben a motort a mellékelt hardverekkel kell felszerelni. Húzza meg az összes csavart, és ajánlott menetreggiztő ragasztó használata.
- Ezt a motort csak megfelelő kefe nélküli vezérlővel való működésre tervezték, ezért csatlakoztatni kell. A 3 motorfázis kábelét megfelelően csatlakoztassa a vezérlőhöz, és ügyeljen arra, hogy azok ne érjenek egymáshoz.
- Győződjön meg arról, hogy a fogaskerék, a légcsonn és a hajtáslánc megfelelően van felszerelve.

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a következőket

- Hogy a motor kifogástalan állapotban van-e, a csapágyak és a tengely megfelelően karbantartott-e, valamint hogy az összes kábel és csatlakozás jól szigetelt és megfelelően van-e felszerelve.
- Hogy a vezérlő, amelyhez a motor csatlakoztatva van, megfelelően méretezett a motor névleges teljesítményéhez, és megfelelően be van programozva a tervezett alkalmazáshoz.
- A motorhoz csatlakoztatott propeller, sebességváltó vagy egyéb mechanizmusok ne legyenek akadályoktól és a testrészekről távol.

Motor karbantartás | Tisztítás

- A tisztítás nem feltétlenül szükséges, de a felhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a motorban ne halmozódjon fel túlzott mennyiségű por vagy idegen test, mivel ezek elakadhatnak az állórész és a rotor között, vagy károsíthatják a csapágyakat.

Csapágy/tengely olajozás

- A csapágyak és a tengely kenése nem „kötelező” az általános alkalmazásoknál, de a tengely és a csapágyak kenése meghosszabbítja a csapágyak és a tengely élettartamát.

A motor élettartama/tárolása

- Ha a motort hosszabb ideig tárolják, akkor lezárt tartályban, biztonságos, hűvös, száraz helyen kell tárolni. Amikor újra használja a motort, mindenképpen ellenőrizze a motor állapotát és korát, ellenőrizze a csapágyakat, és ellenőrizze az állórész és a mágnesek rozsdamentességét.

Üzemzavarok működés közben

- A normál üzemi körülményektől való eltérések, mint például az energiafogyasztás, a hőmérséklet vagy a rezgések növekedése, szokatlan zajok vagy szagok stb. arra utalnak, hogy a motor nem működik megfelelően. Ez olyan üzemzavarokhoz vezethet, amelyek esetleges vagy azonnali meghibásodáshoz, súlyos sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethetnek.
- Kétség esetén azonnal kapcsolja ki a motort.
- Azonnal ellenőrizze a motort a karbantartási problémák miatt, és végezze el a szükséges javításokat.
- Ha bármilyen kétsége van, kérjük, lépjen kapcsolatba az eladóval, vagy küldjön e-mailt a fsd2008@hotmail.com címre.



Italiano

Motore elettronico brushless DC

Istruzioni per l'uso | Istruzioni di sicurezza

- Il motore e l'elettronica associata devono essere scollegati dall'alimentazione e completamente fermati prima di eseguire lavori di installazione o manutenzione. È necessario adottare ulteriori misure per evitare che il motore si avvii involontariamente.
- Per la manutenzione e l'installazione del motore, utilizzare esclusivamente strumenti idonei.
- I motori elettrici hanno circuiti sotto tensione, parti rotanti esposte e superfici calde che possono causare gravi lesioni alle persone se non vengono utilizzati correttamente. Si raccomanda pertanto che lo stoccaggio, il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione siano sempre eseguiti da personale qualificato. È inoltre necessario osservare le procedure e le norme vigenti nel Paese in cui il motore viene utilizzato.
- La temperatura dell'involucro esterno del motore può normalmente essere troppo calda per essere toccata dopo il funzionamento e soprattutto dopo la messa fuori servizio.
- Prestare attenzione alle parti rotanti del motore e agli accessori ad esso collegati.
- Non toccare i collegamenti di fase del motore quando è alimentato.

Installazione meccanica

Prima dell'installazione, verificare le specifiche del motore. Prima di procedere all'installazione, accertarsi che siano conformi ai requisiti di carico, tensione e applicazione che si intende utilizzare.

- Nella maggior parte dei casi, il motore deve essere montato utilizzando la ferramenta in dotazione. Si raccomanda di serrare tutte le viti e di utilizzare un adesivo bloccafili.
- Questo motore è progettato per funzionare solo con un regolatore brushless adeguato e deve quindi essere collegato. Collegare correttamente i 3 cavi di fase del motore al regolatore e assicurarsi che non si tocchino.
- Assicurarsi che il pignone, l'elica e la trasmissione siano installati correttamente.

Prima della messa in funzione, verificare quanto segue

- Che il motore sia in perfette condizioni e che i cuscinetti e l'albero siano correttamente mantenuti e che tutti i cavi e le connessioni siano ben isolati e correttamente installati.
- Che il controller a cui è collegato il motore sia sufficientemente dimensionato per la potenza nominale del motore e sia programmato correttamente per l'applicazione prevista.
- L'elica, la scatola degli ingranaggi o altri meccanismi collegati al motore siano liberi da ostruzioni e lontani da parti del corpo.

Manutenzione del motore | Pulizia

- La pulizia non è assolutamente necessaria, ma l'utente deve assicurarsi che nel motore non si accumulino polvere o corpi estranei in eccesso, che potrebbero incastrarsi tra statore e rotore o compromettere i cuscinetti.
- La lubrificazione dei cuscinetti e dell'albero non è "obbligatoria" per le applicazioni generali, ma la lubrificazione dell'albero e dei cuscinetti ne prolunga la durata.

Durata del motore/stoccaggio

- Se il motore viene immagazzinato per un periodo di tempo prolungato, deve essere conservato in un contenitore sigillato in un luogo sicuro, fresco e asciutto. Quando si utilizza di nuovo il motore, è necessario verificarne le condizioni e l'età, controllare i cuscinetti e verificare che lo statore e i magneti non siano arrugginiti.

Malfunzionamenti durante il funzionamento

- Le deviazioni dalle normali condizioni di funzionamento, come l'aumento del consumo di energia, delle temperature o delle vibrazioni, i rumori o gli odori insoliti, ecc. indicano che il motore non funziona correttamente. Ciò può comportare malfunzionamenti che possono provocare un guasto, anche immediato, o gravi lesioni o danni alle cose.
- In caso di dubbio, spegnere immediatamente il motore.
- Controllare immediatamente che il motore non presenti problemi di manutenzione ed eseguire le riparazioni necessarie.
- Per qualsiasi dubbio, contattare il venditore o inviare un'e-mail a fsd2008@hotmail.com.



Slovenski

Motore elettronico brushless DC

Istruzioni per l'uso | Istruzioni di sicurezza

- Il motore e l'elettronica associata devono essere scollegati dall'alimentazione e completamente fermati prima di eseguire lavori di installazione o manutenzione. È necessario adottare ulteriori misure per evitare che il motore si avvii involontariamente.
- Per la manutenzione e l'installazione del motore, utilizzare esclusivamente strumenti idonei.
- I motori elettrici hanno circuiti sotto tensione, parti rotanti esposte e superfici calde che possono causare gravi lesioni alle persone se non vengono utilizzati correttamente. Si raccomanda pertanto che lo stoccaggio, il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione siano sempre eseguiti da personale qualificato. È inoltre necessario osservare le procedure e le norme vigenti nel Paese in cui il motore viene utilizzato.
- La temperatura dell'involucro esterno del motore può normalmente essere troppo calda per essere toccata dopo il funzionamento e soprattutto dopo la messa fuori servizio.
- Prestare attenzione alle parti rotanti del motore e agli accessori ad esso collegati.
- Non toccare i collegamenti di fase del motore quando è alimentato.

Installazione meccanica

Prima dell'installazione, verificare le specifiche del motore. Prima di procedere all'installazione, accertarsi che siano conformi ai requisiti di carico, tensione e applicazione che si intende utilizzare.

- Nella maggior parte dei casi, il motore deve essere montato utilizzando la ferramenta in dotazione. Si raccomanda di serrare tutte le viti e di utilizzare un adesivo bloccafretili.
- Questo motore è progettato per funzionare solo con un regolatore brushless adeguato e deve quindi essere collegato. Collegare correttamente i 3 cavi di fase del motore al regolatore e assicurarsi che non si tocchino.
- Assicurarsi che il pignone, l'elica e la trasmissione siano installati correttamente.

Prima della messa in funzione, verificare quanto segue

- Che il motore sia in perfette condizioni e che i cuscinetti e l'albero siano correttamente mantenuti e che tutti i cavi e le connessioni siano ben isolati e correttamente installati.
- Che il controller a cui è collegato il motore sia sufficientemente dimensionato per la potenza nominale del motore e sia programmato correttamente per l'applicazione prevista.
- L'elica, la scatola degli ingranaggi o altri meccanismi collegati al motore siano liberi da ostruzioni e lontani da parti del corpo.

Manutenzione del motore | Pulizia

- La pulizia non è assolutamente necessaria, ma l'utente deve assicurarsi che nel motore non si accumulino polvere o corpi estranei in eccesso, che potrebbero incastrarsi tra statore e rotore o compromettere i cuscinetti.
- La lubrificazione dei cuscinetti e dell'albero non è "obbligatoria" per le applicazioni generali, ma la lubrificazione dell'albero e dei cuscinetti ne prolunga la durata.

Durata del motore/stoccaggio

- Se il motore viene immagazzinato per un periodo di tempo prolungato, deve essere conservato in un contenitore sigillato in un luogo sicuro, fresco e asciutto. Quando si utilizza di nuovo il motore, è necessario verificarne le condizioni e l'età, controllare i cuscinetti e verificare che lo statore e i magneti non siano arrugginiti.

Malfunzionamenti durante il funzionamento

- Le deviazioni dalle normali condizioni di funzionamento, come l'aumento del consumo di energia, delle temperature o delle vibrazioni, i rumori o gli odori insoliti, ecc. indicano che il motore non funziona correttamente. Ciò può comportare malfunzionamenti che possono provocare un guasto, anche immediato, o gravi lesioni o danni alle cose.
- In caso di dubbio, spegnere immediatamente il motore.
- Controllare immediatamente che il motore non presenti problemi di manutenzione ed eseguire le riparazioni necessarie.
- Per qualsiasi dubbio, contattare il venditore o inviare un'e-mail a fsd2008@hotmail.com.



Nederlands

Elektronische borstelloze gelijkstroommotor

Bedieningsinstructies | Veiligheidsinstructies

- Voordat er installatie- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd, moeten de motor en de bijbehorende elektronica spanningsloos worden gemaakt en volledig worden stilgezet. Er moeten extra maatregelen worden genomen om onbedoeld starten van de motor te voorkomen.

- Gebruik alleen geschikt gereedschap voor onderhoud en installatie van de motor.

- Elektromotoren hebben circuits onder spanning, blootliggende roterende delen en hete oppervlakken die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken als ze niet op de juiste manier worden bediend. Daarom wordt aanbevolen om opslag, transport, installatie, gebruik en onderhoud altijd door gekwalificeerd personeel te laten uitvoeren. De geldende procedures en relevante normen van het land waarin de motor wordt gebruikt, moeten ook worden nageleefd.

- De temperatuur van de buitenbehuizing van de motor kan normaal gesproken te hoog zijn om aan te raken na gebruik en vooral na buitenbedrijfstelling.

- Let op draaiende delen van de motor en de accessoires die eraan bevestigd zijn.

- Raak de faseaansluitingen van de motor niet aan als deze onder spanning staat.

Mechanische installatie

Controleer de motorspecificaties vóór de installatie. Controleer voor de installatie of ze voldoen aan de vereisten van de belasting, spanning en toepassing die je van plan bent te gebruiken.

- In de meeste gevallen moet de motor worden gemonteerd met de meegeleverde hardware. Draai alle schroeven vast en gebruik bij voorkeur schroefdraadborgende lijm.

- Deze motor is alleen ontworpen om te werken met een geschikte borstelloze regelaar en moet daarom worden aangesloten. Sluit de 3 motorfasekabels goed aan op de controller en zorg ervoor dat ze elkaar niet kunnen raken.

- Zorg ervoor dat het rondsel, de propeller en de aandrijflijn correct geïnstalleerd zijn.

Controleer het volgende voor de inbedrijfstelling

- Dat de motor in perfecte staat is en de lagers en as goed onderhouden zijn en dat alle kabels en aansluitingen goed geïsoleerd en correct geïnstalleerd zijn.

- Dat de regelaar waarop de motor is aangesloten voldoende gedimensioneerd is voor het nominale vermogen van de motor en correct geprogrammeerd is voor de beoogde toepassing.

- De propeller, versnellingsbak of andere mechanismen die op de motor zijn aangesloten vrij zijn van obstructies en uit de buurt van lichaamsdelen.

Onderhoud van de motor | Reinigen

- Reinigen is niet absoluut noodzakelijk, maar de gebruiker moet ervoor zorgen dat er zich niet te veel stof of vreemde voorwerpen in de motor ophopen, omdat deze tussen de stator en de rotor vast kunnen komen te zitten of de lagers kunnen beschadigen.

- Het smeren van de lagers en de as is niet "verplicht" voor algemene toepassingen, maar het smeren van de as en de lagers zal de levensduur van de lagers en de as verlengen.

- Als de motor voor langere tijd wordt opgeslagen, moet hij worden bewaard in een verzegelde container op een veilige, koele en droge plaats. Als je de motor weer gebruikt, controleer dan de staat en leeftijd, controleer de lagers en controleer de stator en magneten om er zeker van te zijn dat er geen roest is.

Storingen tijdens bedrijf

- Afwijkingen van de normale bedrijfsomstandigheden, zoals een toename van het stroomverbruik, de temperatuur of trillingen, ongewone geluiden of geuren, enz. wijzen erop dat de motor niet goed werkt. Dit kan leiden tot storingen die een uiteindelijke of onmiddellijke uitval, ernstig letsel of materiële schade tot gevolg kunnen hebben.

- Schakel de motor bij twijfel onmiddellijk uit.

- Controleer de motor onmiddellijk op onderhoudsproblemen en voer de nodige reparaties uit.

- Als je twijfelt, neem dan contact op met de verkoper of stuur een e-mail naar fsd2008@hotmail.com.



Hrvatski

Elektronički istosmjerni motor bez četkica

Upute za uporabu

Sigurnost

- Motor i pripadajuća elektronika moraju biti isključeni iz napajanja, potpuno zaustavljeni prije bilo kakvih radova na instalaciji ili održavanju. Potrebno je poduzeti dodatne mjere kako bi se spriječilo nenamjerno pokretanje motora.
- Koristite samo odgovarajuće alate za održavanje i ugradnju motora
- Električni motori imaju strujna kruga, izložene rotirajuće dijelove i vruće površine koje mogu uzrokovati ozbiljne ozljede ljudi kada se ne koriste. Stoga se preporučuje da skladištenje, transport, ugradnju, upotrebu i održavanje uvijek obavlja kvalificirano osoblje. Također se moraju uzeti u obzir primjenjivi postupci i relevantni standardi zemlje u kojoj se motor koristi.
- Temperatura vanjskog kućišta motora obično može biti previsoka za dodir nakon rada, a posebno nakon isključivanja.
- Pazite na rotirajuće dijelove motora i dodatnu opremu pričvršćenu na njega.
- Ne dodirujte fazne stezaljke motora pod naponom.

Mehanička instalacija

Prije ugradnje provjerite specifikacije motora. Prije instalacije provjerite zadovoljavaju li zahtjeve opterećenja, napona i aplikacije koju želite koristiti.

- U većini slučajeva motor treba montirati s priloženim hardverom. Zategnite sve vijke i preporučuje se korištenje ljepila za zaključavanje navoja.
- Ovaj motor je dizajniran samo za rad s odgovarajućim regulatorom bez četkica i stoga ga treba spojiti. Pravilno spojite 3 fazna kabela motora na regulator i pazite da se ne mogu dodirnuti.
- Provjerite jesu li zupčanik, propeler i pogonski sklop pravilno montirani.

Provjerite prije puštanja u rad

- Da je motor u savršenom stanju, da su ležajevi i osovina pravilno održavani te da su svi kabeli i konektori dobro izolirani i pravilno postavljeni
- Regulator na koji je motor spojen dovoljno je dimenzioniran za nazivnu snagu motora i pravilno je programiran za namjeravanu primjenu.
- Propeler, mjenjač ili drugi mehanizmi spojeni na motor su slobodni od prepreka i udaljeni od dijelova tijela.

Održavanje motora | Čišćenje

- Čišćenje nije obavezno, ali korisnik treba paziti da se u motoru ne nakuplja prekomjerna prašina, strani predmeti jer se mogu zaglaviti između statora i rotora ili utjecati na ležajeve.

Ulja za ležajeve/osovine

- Podmazivanje ležajeva i osovine nije "potrebno" za opće primjene, ali podmazivanje osovine i ležajeva produžit će vijek trajanja ležajeva i osovine.

Vijek trajanja/skladištenje motora

- Ako se motor skladišti dulje vrijeme, treba ga čuvati u zatvorenoj posudi na sigurnom, hladnom i suhom mjestu. Kada ponovno koristite motor, svakako provjerite njegovo stanje i starost, provjerite ležajeve i provjerite stator i magnete kako biste bili sigurni da nema hrđe.

Smetnje tijekom rada

- Odstupanja od normalnih radnih uvjeta, kao što su povećanje potrošnje energije, temperature ili vibracije, neuobičajeni zvukovi ili mirisi itd., ukazuju na to da motor ne radi ispravno. To može uzrokovati poremećaj koji može rezultirati eventualnim ili trenutnim poremećajem, ozbiljnim ozljedama ili oštećenjem imovine.
- Ako ste u nedoumici, odmah isključite motor.
- Odmah provjerite ima li problema s održavanjem motora i izvršite potrebne popravke.
- Ako imate bilo kakvih nedoumica, obratite se prodavatelju ili pošaljite e-mail na fsd2008@hotmail.com



Býska

Rafræn burstalaus DC mótur | Notkunarleiðbeiningar

Öryggi

- Móturinn og tilheyrandi rafeindabúnaður verður að vera aftengdur aflgjafanum, stöðva alveg áður en uppsetning eða viðhald fer fram. Gera skal frekari ráðstafanir til að koma í veg fyrir óviljandi ræsingu vélarinnar.
- Notið aðeins viðeigandi verkfæri við viðhald og uppsetningu vélarinnar
- Rafmótorar eru með spennurásir, óvarða snúningshluta og heitt yfirborð sem getur valdið alvarlegum meiðslum á fólki þegar þeir eru ekki í notkun. Þess vegna er mælt með því að geymsla, flutningur, uppsetning, notkun og viðhald sé alltaf í höndum hæfs starfsfólks. Einnig þarf að taka tillit til viðeigandi verklagsreglna og viðeigandi staðla í landinu þar sem vélin er notuð.
- Hitastig ytra hlífar mótorsins getur venjulega verið of heitt til að snerta eftir notkun og sérstaklega eftir slökkvi.
- Fylgstu með snúningshlutum vélarinnar og fylgihlutum sem festir eru við hana.
- Ekki snerta fasaskauta mótorsins undir spennu.

Vélræn uppsetning

Athugaðu forskriftir vélarinnar fyrir uppsetningu. Fyrir uppsetningu skaltu ganga úr skugga um að þeir uppfylli kröfur álags, spennu og forrits sem þú vilt nota.

- Í flestum tilfellum ætti móturinn að vera festur með meðfylgjandi vélbúnaði. Herðið allar skrúfur og mælt er með því að nota þráðlæsandi lím.
- Þessi mótur er aðeins hannaður til að starfa með viðeigandi burstalausum þrýstijafnara og ætti því að vera tengdur. Tengdu 3 móturfasanúrurnar rétt við þrýstijafnarann og vertu viss um að þær geti ekki snert hver aðra.
- Gakktu úr skugga um að tannhjól, skrúfa og drifrás séu rétt fest.

Vinsamlegast athugaðu áður en þú tekur í notkun

- Að móturinn sé í fullkomnu ástandi og legum og skafti sé rétt viðhaldið og allar snúrur og tengi séu vel einangruð og rétt uppsett
- Stjórnandinn sem móturinn er tengdur við er nægilega stór fyrir nafnafl mótorsins og er rétt forritaður fyrir fyrirhugaða notkun.
- Skrúfan, gírkassinn eða annar búnaður sem tengdur er vélinni er laus við hindranir og fjarri líkamshlutum.

Viðhald véla | Hreinsun

- Þrif eru ekki skylda, en notandinn ætti að tryggja að ekki safnist of mikið ryk eða aðskotahlutir fyrir í mótornum, þar sem þeir geta klemmst á milli stator og snúnings eða haft áhrif á legurnar.

Legu-/skaftolíur

- Smurning á legum og skafti er ekki "nauðsynleg" fyrir almenna notkun, en smurning á skafti og legum mun lengja endingu leganna og skaftsins.

Líftími vélar / geymsla

- Ef vélin er geymd í langan tíma skal geyma hana í lokuðu íláti á öruggum, köldum og þurrum stað. Þegar móturinn er notaður aftur, vertu viss um að athuga ástand hans og aldur, athuga legurnar og athuga statorinn og seglana til að ganga úr skugga um að það sé ekkert ryð.

Truflanir meðan á rekstri stendur

- Frávik frá venjulegum rekstrarskilyrðum, svo sem aukin orkunotkun, hitastig eða titringur, óvenjulegur hávaði eða lykt o.s.frv., benda til þess að móturinn virki ekki sem skyldi. Þetta getur valdið truflunum sem geta leitt til truflunar eða tafarlausrar truflunar, alvarlegra meiðsla eða eignatjóns.
- Ef þú ert í vafa skal slökkva á vélinni strax.
- Athugaðu strax hvort viðhaldsvandamál séu í vélinni og gerðu nauðsynlegar viðgerðir.
- Ef þú hefur einhverjar efasemdir, hafðu samband við seljanda eða sendu tölvupóst á fsd2008@hotmail.com