

**Nidec**  
All for dreams



*Recommandations générales  
pour stockage et mise en service*

*General recommendations  
for storing and installing*

---

## **Commander ID300/302**

---

Référence : 5634 - 2017.09 / a

**LEROY-SOMER™**

fr

en

de

es

it

pt

nl

sv

da

fi

no

el

pl

ar

zh

ja

ko

cs

et

hu

it

lv

sk

sl

ru

tr

|      |  |    |
|------|--|----|
| • fr | : Recommandations générales pour stockage<br>et mise en service Commander ID300/302 .....    | 4  |
| • en | : General recommendations for storing and installing Commander ID300/302 .....               | 6  |
| • de | : Empfehlungen für die Lagerung<br>und Inbetriebnahme Commander ID300/302 .....              | 8  |
| • es | : Recomendaciones para el almacenamiento<br>y la puesta en servicio Commander ID300/302..... | 10 |
| • it | : Raccomandazioni per lo stoccaggio<br>e la messa in servizio Commander ID300/302.....       | 12 |
| • pt | : Recomendações para armazenamento<br>e colocação em funcionamento Commander ID300/302 ..... | 14 |
| • nl | : Aanbevelingen voor opslag<br>en inbedrijfstelling Commander ID300/302 .....                | 16 |
| • sv | : Rekommendationer för förvaring<br>och idrifttagning av Commander ID300/302.....            | 18 |
| • da | : Anvisninger for oplagring og ibrugtagning af asynkronmotorer .....                         | 20 |
| • fi | : Varastointi- sekä asennussuosituksia oikosulkumoottoreille .....                           | 22 |
| • no | : Anbefalinger for lagring og installasjon av kortslutningsmotorer .....                     | 24 |
| • el | : Συστάσεις σχετικά με την αποθήκευση<br>και τη θέση σε λειτουργία Commander ID300/302 ..... | 26 |
| • pl | : Zalecenia dotyczące składowania<br>i rozruchu Commander ID300/302 .....                    | 28 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| • ar | : توصيات لتخزين المحركات غير المتزامنة من نوع كومندر ID300 ولوضعها قيد الخدمة                 | 30 |
| • zh | : ID300/302 存放和使用 说明  | 32 |
| • ja | : 保管と始動に関する推奨事項コマンダー ID300/302  | 34 |
| • ko | : Commander ID300/302 보관 및 시운전권장사항  | 36 |
| • cs | : Doporučení pro skladování a uvedení do provozu Commander ID300/302                          | 38 |
| • et | : Soovitused hoiundamise<br>ja kasutuselevõtu kohta Tellitud toode ID300/302                  | 40 |
| • hu | : A Commander ID300/302 tárolására<br>és üzembe helyezésére vonatkozó tanácsok                | 42 |
| • lt | : Asinchroninių variklių ID300/302 laikymo ir eksploataavimo rekomendacijos                   | 44 |
| • lv | : Rekomendācijas par Commander ID300/302<br>glabāšanu un ekspluatāciju                        | 46 |
| • sk | : Odporúčania na skladovanie a na prevádzkovanie<br>asynchrónnych motorov Commander ID300/302 | 48 |
| • sl | : Priporočila za skladiščenje<br>in zagon motorja Commander ID300/302                         | 50 |
| • ru | : Рекомендации для хранения<br>и запуска в эксплуатацию Заказа ID300/302                      | 52 |
| • tr | : Commander ID300/302'nin depolanmasına<br>ve işleme alınmasına yönelik tavsiyeler            | 54 |
| •    | Mode d'équilibrage des rotors / Method of rotor balancing                                     | 56 |

# Recommandations pour stockage et mise en service Commander ID300/302

---

Ce document a pour but de présenter les principales recommandations liées au stockage et à la mise en service du Commander ID300/302.

Tous les travaux relatifs à l'installation, la mise en service et la maintenance doivent être effectués par du personnel qualifié et habilité. Il faut respecter les instructions d'installation mécanique et électrique décrites dans le document réf.5511 (toutes les langues disponibles sont en ligne sur [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)). En cas de questions ou de doutes, consulter le fournisseur de l'équipement. Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur de s'assurer que l'installation, l'exploitation et l'entretien du variateur et de ses options sont effectués dans le respect de la législation relative à la sécurité des biens et des personnes, des réglementations et des codes applicables en vigueur dans le pays où il est utilisé.

## • CONFORMITÉ

- Le Commander ID300/302 est conforme aux recommandations de la Directive basse tension 2014/35/EU et à ce titre sont marqués CE.
- Le Commander ID302 satisfait également à toutes les dispositions applicables de la Directive Machines 2006/42/CE et de la Directive CEM 2014/30/EU. Seule la fonction ABSENCE SÛRE DU COUPLE (SAFE TORQUE OFF) peut être utilisée comme sécurité fonctionnelle d'une machine (certifiée par le TÜV).

## • RÉCEPTION

- Vérifier l'état du moto-variateur. En cas de dommage au produit ou même à son emballage, faire des réserves auprès du transporteur (le cas échéant, la remise en état ne pourra pas être prise au titre de la garantie).
- Vérifier la conformité du produit par rapport à la commande (par exemple, indications sur la plaque signalétique).

## • STOCKAGE

- Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.
- Pour un stockage prolongé au-delà de six mois, consulter le document réf.5511 ou le fournisseur.
- Manutention : Lorsque le moto-variateur est pourvu d'anneaux de levage, ils sont prévus pour le soulever uniquement (Le basculement du produit étant interdit).

## • AVANT INSTALLATION

- S'assurer de la compatibilité du Commander ID300/302 vis-à-vis de son environnement, avant son installation et aussi pendant sa durée d'utilisation.
- Evacuer les condensats éventuels (trous de purge situés au plus bas).

## • INSTALLATION MÉCANIQUE

- Monter le moto-variateur dans la position prévue à la commande, sur une assise plane et rigide pour éviter déformations et vibrations.
- S'assurer du bon couple de serrage des vis de fixation du moteur (pattes ou bride) et du variateur (couvercle du boîtier variateur ou des options). Le diamètre des vis doit être adapté aux trous de fixation.
- S'assurer que l'alignement des arbres mécaniques et le montage de l'accouplement ou de la poulie sont réalisés selon les règles de l'art.
- En cas de mise en route d'un moteur sans qu'un organe d'accouplement ne soit monté, immobiliser soigneusement la clavette dans son logement.
- Ne pas donner de chocs sur l'arbre ou l'accouplement lors du montage, ne pas écraser le joint d'étanchéité, ne pas dépasser l'épaulement de l'arbre.
- Veiller au bon refroidissement du moto-variateur. Les entrées et sorties d'air doivent être dégagées.
- Vérifier que les charges appliquées à l'arbre moteur (en particulier la tension de la courroie) sont compatibles avec les valeurs maximales mentionnées dans le catalogue technique moteur (réf.5147).

# Recommandations pour stockage et mise en service Commander ID300/302

fr

- Les trous d'évacuation des condensats doivent être situés aux points bas du moteur ; ne pas installer le moto-variateur dans une position différente de celle prévue à la commande. Lorsque cela ne risque pas de nuire à la protection du moteur, les bouchons de vidange des condensats peuvent être retirés.

## • RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Tous les travaux de raccordements doivent être effectués suivant les lois en vigueur dans le pays où il est installé. Ceci inclus la mise à la Terre ou à la masse afin de s'assurer qu'aucune partie du variateur directement accessible ne peut être au potentiel du réseau ou à toute autre tension pouvant s'avérer dangereuse. Les tensions présentes sur les câbles ou les connexions réseau, de la résistance de freinage ou du filtre peuvent provoquer des chocs électriques mortels. Dans tous les cas éviter le contact. Le variateur doit être alimenté à travers un organe de coupure afin de pouvoir le mettre hors tension de manière sécuritaire.
- Lorsque le courant de fuite est supérieur à 3,5 mA, une connexion de mise à la terre fixe et permanente doit être mise en place en utilisant une tresse plate de 10 mm<sup>2</sup> (un bossage de mise à la masse est situé sur la carcasse).
- Les fonctions ARRÊT et ABSENCE SÛRE DU COUPLÉ (Safe Torque Off) du variateur n'isolent pas les tensions dangereuses en sortie du variateur ni de toute autre option externe.
- Dans le variateur, les circuits de contrôle sont isolés des circuits de puissance par une isolation de base (isolation simple) uniquement. L'installateur doit garantir que les circuits de contrôle externes sont isolés de tous contacts humains par au moins une protection supplémentaire appropriée à la tension d'alimentation AC appliquée.
- Le raccordement des câbles doit être fait hors tension par du personnel qualifié.

## • MISE EN SERVICE

- Le variateur comporte des condensateurs qui restent chargés à une tension potentiellement mortelle après la coupure de l'alimentation. Si le variateur a été mis sous tension, l'alimentation AC doit être isolée au moins dix minutes avant de poursuivre l'intervention.
- Le Commander ID300/302 possède une capacité de bus DC réduite (condensateurs à film), ce qui peut induire une ondulation de tension sur le bus avec un entraînement en sous-charge. Le réglage usine du variateur permet de corriger ce phénomène; pour des applications plus dynamiques, il convient d'adapter le paramétrage.
- Le moteur est conçu pour fonctionner aux vitesses qui figurent sur la plaque signalétique (ne pas dépasser les vitesses maximales mentionnées dans le catalogue technique moteur réf.5147).
- Certaines applications nécessitent des spécifications de construction particulières.
- Ne pas utiliser le moteur à un service différent de celui figurant sur la plaque signalétique
- Vérifier que le déséquilibre de tension sur les 3 phases reste inférieur à 2%.

## • ENTRETIEN COURANT

- S'assurer dans le temps que les consignes d'installation mécanique et électrique sont respectées.

## • RECYCLAGE

- En fin de vie, il est recommandé de s'adresser à une entreprise de récupération de matériaux pour recycler les différents composants du moto-variateur.

**ATTENTION : Les prescriptions, instructions et descriptions concernent l'exécution standard. Elles ne tiennent pas compte de variantes de construction ou des adaptations spéciales.**

**Le non respect de ces recommandations peut entraîner une détérioration prématurée du moto-variateur et la non application de la garantie du constructeur.**

Pour plus d'informations sur le Commander ID300/302, connectez-vous sur [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Recommendations for storing and commissioning Commander ID300/302

---

This document aims at presenting the main recommendations dedicated to storage and commissioning of the Commander ID300/302.

All work relating to transportation, installation, commissioning and maintenance must be performed by experienced, qualified personnel. The mechanical and electrical installation instructions described in the document ref.5511 must be adhered to (for other languages than French and English, please refer to [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)). Any questions or doubt should be referred to the supplier of the equipment. It is the responsibility of the owner or user to ensure that the installation, operation and maintenance of the system (motor and drive) and its options comply with legislation relating to the safety of people and equipment and with the regulations in force in the country of use.

## • CONFORMITY

- The Commander ID300/302 conforms to Low Voltage Directive 2014/35/EU which is demonstrated by their CE marking
- The Commander ID302 meets all necessary requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC and the EMC Directive 2014/30/EU. Only SAFE TORQUE OFF function may be used as a safety function of a machine (certified by TÜV).

## • RECEIPT

- Check the state of the motor and drive. If the product or even the packaging has been damaged, notify your haulage contractor (if required, renovation cannot be undertaken under warranty).
- Check product compatibility with the order (e.g information on nameplate).

## • STORAGE

- Place the equipment in a clean dry area, protected from impacts, vibrations, temperature extremes and in an environment with relative humidity less than 90%.
- When storing for longer than six months, consult the documentation ref.5511 or the manufacturer.

## • BEFORE INSTALLATION

- Check system compatibility with its environment before installation and over its entire operating lifetime.
- Drain any condensation water (drain plugs are provided at the lowest points).
- Handling: when the motor is equipped with lifting rings, these are only to be used for lifting the motor. (The motor must not be allowed to overturn).

## • MECHANICAL INSTALLATION

- Mount the system (motor and drive) in its anticipated position, on a firm, level bed to prevent distortion and vibration.
  - Ensure that the fixing screws of the motor (foot or flange) and the drive (housing drive or option cover) are tightened to the correct torque. The screw diameter must fit the fixing holes.
  - Ensure that alignment of the mechanical shafts and mounting of the coupling or pulley are carried out correctly.
  - Do not knock the shaft or the coupling when mounting, do not damage the seal, do not over-shoot the shoulder of the shaft.
  - If the motor and drive is started up without a coupling device having been fitted, carefully immobilize the key in its location.
  - Make sure that the system (motor and drive) is properly cooled. The air inlets and outlets must be clear.
  - Check that the loads applied to the motor shaft (especially the belt tension) comply with the maximum values stated in the motor technical catalogue (ref.5147).
  - The condensation water drain holes should be at the bottom of the motor; do not install the product in a position other than the one stated in the order. When there is no risk to the motor protection, the drain plugs for the condensation water can be removed.
-

# Recommendations for storing and commissioning Commander ID300/302

en

## • ELECTRICAL CONNECTION

- All connection work must be performed in accordance with the laws in force in the country where the drive is installed. This includes earthing to ensure that no directly accessible part of the drive can be at the mains voltage or any other voltage which may be dangerous. The voltages on the cables or connections of the mains supply, the braking resistor or the filter may cause fatal electric shocks. Contact must be avoided in all circumstances. The drive must be supplied via a circuit-breaking device so that it can be powered down safely.

When the leakage current exceeds 3.5 mA, a permanent fixed ground connection must be provided to the system using a 10 mm<sup>2</sup> flat braid (a grounding hole is located on motor housing).

- The STOP and the Safe Torque Off functions do not remove dangerous voltages from the drive, the motor or any external option units.

- The control circuits are isolated from the power circuits in the Commander ID300/302 by single insulation only. The installer must ensure that the external control circuits are insulated from human contact by at least one layer of insulation (supplementary insulation) rated for use at the AC supply voltage.

## • COMMISSIONING

- The drive contains capacitors which remain charged at a fatal voltage even after the power supply has been cut off. If the drive has been energized, the AC supply must be isolated at least ten minutes before work may continue.

- The Commander ID300/302 has a low DC bus capacitance (film capacitors) which can induce voltage ripple on the DC bus with low load conditions. Default setting of the drive addresses this phenomenon; for more dynamic applications, it is advisable to adapt the setting.

- The motor is designed to operate at the speeds shown on the nameplate (do not exceed the maximum speeds stated in the motor technical catalogue ref.5147).

- Certain applications require particular construction specifications.

- Do not use the motor for anything other than indicated on the nameplate.

- Check the voltage imbalance on the 3 phases remains below 2%.

## • MAINTENANCE

- Ensure that the mechanical and electrical installation limits are respected.

## • RECYCLING

- When reaching end-of-life, the different motor components should be entrusted to a material reclaiming contractor to be recycled.

**WARNING :** These specifications, instructions and descriptions concern standard operation. They do not take into account any variations in construction or special adaptations.

If these recommendations are not respected, the motor may deteriorate prematurely and manufacturer guarantee may not apply.

For more information about the Commander ID300/302, log on [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Empfehlungen für die Lagerung und Inbetriebnahme Commander ID300/302

Ziel dieses Dokuments ist es, die wesentlichen Empfehlungen im Zusammenhang mit der Lagerung und Inbetriebnahme des Commander ID300/302 zu präsentieren.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Installation, der Inbetriebnahme und der Wartung müssen durch qualifiziertes und befugtes Personal durchgeführt werden. Die Anweisungen für die mechanische und elektrische Installation, die in dem Dokument Ref.5511 beschrieben werden, sind zu beachten (alle verfügbaren Sprachen stehen auf [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) zur Verfügung).

Wenden Sie sich im Falle von Fragen oder Zweifeln an den Lieferanten der Ausrüstung. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers oder Anwenders zu überprüfen, dass die Anlage, der Betrieb, die Wartung des Frequenzumrichters und seiner Zusatzeinrichtungen unter Beachtung der Gesetzgebung zur Sicherheit von Gütern und Personen sowie der im Aufstellungsland geltenden Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt wird.

## • KONFORMITÄT

- Der Commander ID300/302 entspricht den Empfehlungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und trägt deshalb die Kennzeichnung CE.

- Der Commander ID302 erfüllt ebenfalls sämtliche anwendbaren Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU. Nur die Funktion SICHER ABGESCHALTETES MOMENT (SAFE TORQUE OFF) kann als Funktionssicherheit einer Maschine verwendet werden (durch den TÜV zugelassen).

## • ABNAHME

- Den Zustand des Antriebssystems aus Motor und Frequenzumrichter überprüfen. Falls das Produkt oder seine Verpackung beschädigt sind, beim Transportunternehmen Vorbehalte übernehmen (die Instandsetzung kann gegebenenfalls nicht im Rahmen der Garantie übernommen werden).

- Die Konformität des Produkts mit der Bestellung überprüfen (zum Beispiel die Angaben auf dem Typenschild).

## • LAGERUNG

- Das Material an einem sauberen, trockenen Ort einlagern, geschützt vor Stößen, Vibrationen, extremen Temperaturschwankungen und mit einer Luftfeuchtigkeit von unter 90 %.

- Bei einer längeren Lagerung über sechs Monate im Dokument Ref.5511 nachschlagen oder beim Lieferanten nachfragen.

- Handhabung: Wenn das Antriebssystem aus Motor und Frequenzumrichter mit Transportösen ausgestattet ist, sind diese ausschließlich dazu bestimmt, es anzuheben (Das Kippen des Produkts ist untersagt).

## • VOR DER INSTALLATION

- Sich vor der Installation und auch während seiner Nutzungsdauer vergewissern, dass der Commander ID300/302 mit seiner Umgebung kompatibel ist.

- Eventuelles Kondenswasser abführen (Entwässerungslöcher, die sich am tiefsten Punkt befinden).

## • MECHANISCHE INSTALLATION

- Das Antriebssystem aus Motor und Frequenzumrichter in der bei der Bestellung vorgesehenen Position auf einer ebenen und festen Fläche montieren, um Verformungen und Vibrationen zu vermeiden.

- Sich vergewissern, dass die Befestigungsschrauben des Motors (FüÙe oder Flansch) und des Frequenzumrichters (Abdeckung des Frequenzumrichtergehäuses oder der Zusatzeinrichtungen) korrekt angezogen sind. Der Schraubendurchmesser muss an die Befestigungslöcher angepasst sein.

- Sich vergewissern, dass die Ausrichtung der mechanischen Wellen und die Montage der Kupplung oder der Riemenscheibe fachgerecht ausgeführt worden sind.

- Bei der Inbetriebnahme eines Motors ohne vorherige Montage eines Kupplungselements muss die Passfeder sorgfältig in ihrer Nut fixiert werden.

- Bei der Montage die Welle oder die Kupplung nicht schütteln, die Dichtung nicht zerquetschen, die Wellenschulter nicht überschreiten.

- Darauf achten, dass sich das Antriebssystem aus Motor und Frequenzumrichter richtig abgekühlt hat. Die Luftein- und -ausgänge müssen frei sein.

- Überprüfen, dass die auf die Motorwelle angewandte Belastung (insbesondere die Spannung des Riemens) mit den Höchstwerten, die im technischen Katalog des Motors (Ref.5147) angegeben werden, übereinstimmt.



# Empfehlungen für die Lagerung und Inbetriebnahme Commander ID300/302

de

- Die Ablassöffnungen für das Kondenswasser müssen sich am niedrigsten Punkt des Motors befinden. Das Antriebssystem aus Motor und Frequenzumrichter nicht in einer Position anbringen, die von der in der Bestellung vorgesehenen abweicht. Wenn keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzart des Motors zu befürchten sind, können die Stopfen der Kondenswasserlöcher entfernt werden.

## • ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Sämtliche Anschlüsse sind gemäß den geltenden Gesetzen des Landes, in dem das Gerät installiert ist, vorzunehmen. Dies umfasst den Erdschluss oder den Masseanschluss, um sich zu vergewissern, dass kein direkt zugängliches Teil des Frequenzumrichters am Potenzial des Netzes oder an eine andere Spannung, die sich als gefährlich erweisen kann, sein kann. Die Spannungen auf den Kabeln oder Netzanschlüssen, des Bremswiderstands oder des Filters können tödliche elektrische Schläge verursachen. Auf jeden Fall den Kontakt meiden. Der Frequenzumrichter muss über ein Trennelement versorgt werden, um ihn sicherheitshalber ausschalten zu können.

- Wenn der Ableitstrom über 3,5 mA liegt, muss ein fest installierter und permanenter Erdungsanschluss angebracht werden, indem ein flaches Band von 10 mm<sup>2</sup> verwendet wird (eine Erhöhung für den Masseanschluss befindet sich auf dem Gehäuse).

Die Funktionen HALT und SICHERER HALT (Safe Torque Off) des Umrichters isolieren die gefährlichen Spannungen weder am Umrichterabgang noch von irgendeiner externen Zusatzeinrichtung.

- Im Frequenzumrichter sind die Überwachungsstromkreise von den Leistungsschaltkreisen nur durch eine Basisisolierung (einfache Isolierung) getrennt. Der Installateur muss gewährleisten, dass die externen Überwachungsstromkreise von menschlichem Kontakt zumindest durch einen für die angewandte AC-Versorgungsspannung geeigneten Schutz isoliert sind.

- Der Anschluss der Kabel muss im abgeschalteten Modus durch qualifiziertes Personal vorgenommen werden.

## • INBETRIEBNAHME

- Der Frequenzumrichter enthält Kondensatoren, die auch nach Unterbrechen der Spannungsversorgung mit einer potentiell tödlichen Spannung geladen bleiben. Wenn der Frequenzumrichter unter Spannung gesetzt wurde, muss die AC-Versorgung mindestens zehn Minuten vor der Fortsetzung der Arbeit vom Netz getrennt werden.

- Der Commander ID300/302 verfügt über eine verminderte DC-Bus-Kapazität (Folienkondensatoren). Dies kann eine Spannungswelligkeit auf dem Bus mit einem Antrieb unter Last verursachen. Die Werkseinstellung des Frequenzumrichters ermöglicht die Korrektur dieses Phänomens. Für dynamischere Anwendungen ist die Parametrierung anzupassen.

- Der Motor ist so konzipiert, dass er mit den beiden Drehzahlen, die auf dem Typenschild angegeben sind, in Betrieb genommen werden kann (die im technischen Katalog des Motors Ref. 5147 angegebene maximale Drehzahl nicht überschreiten).

- Einige Anwendungen erfordern besondere bauliche Spezifikationen.

- Den Motor nicht zu einem anderen Zweck als der, der auf dem Typenschild angegeben ist, zu benutzen.

- Überprüfen, dass die Spannungsungleichheit auf den 3 Phasen unter 2 % bleibt.

## • LAUFENDE WARTUNG

- Langfristig gewährleisten, dass die Anweisungen für die mechanische und elektrische Installation eingehalten werden.

## • RECYCLING

Wir empfehlen, nach Ablauf der Nutzungsdauer des Antriebssystems aus Motor und Frequenzumrichter die einzelnen Komponenten zur Wiederverwertung an eine Recycling-Firma zu übergeben.

**ACHTUNG:** Die Vorschriften, Anweisungen und Beschreibungen betreffen die Standardausführung. Sie berücksichtigen keine Ausführungsvarianten oder speziellen Anpassungen.

Falls die Empfehlungen nicht befolgt werden, kann dies zu einer vorzeitigen Beschädigung des Antriebssystems aus Motor und Frequenzumrichter und zum Verfall der Herstellergarantie führen.

Begeben Sie sich für ausführlichere Informationen in Bezug auf den Commander ID300/302 nach [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Recomendaciones para el almacenamiento y la puesta en servicio Commander ID300/302

Este documento tiene como objetivo presentar las principales recomendaciones relacionadas con el almacenamiento y la puesta en servicio del Commander ID300/302.

Todo trabajo relacionado con la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado y capacitado. Es necesario respetar las instrucciones de instalación mecánica y eléctrica descritas en el documento ref. 5511 (todos los idiomas disponibles están en línea en [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

En caso de preguntas y dudas, consultar al proveedor del equipo. Es responsabilidad del propietario o del usuario asegurarse de que la instalación, la explotación y el mantenimiento del modulador y de sus accesorios se lleven a cabo respetando la legislación correspondiente a la seguridad de los bienes y de las personas, de las reglamentaciones y de los códigos vigentes en el país donde se utilice.

## • CONFORMIDAD

- El Commander ID300/302 es conforme con las recomendaciones de la Directiva baja tensión 2014/35/EU y a este título están marcados CE.
- El Commander ID302 satisface igualmente todas las disposiciones aplicables de la Directiva Máquinas 2006/42/CE y de la Directiva CEM 2014/30/EU. Sólo la función AUSENCIA SEGURA DEL PAR (SAFE TORQUE OFF) puede utilizarse como seguridad funcional de una máquina (certificada por el TÜV).

## • RECEPCIÓN

- Verificar el estado del motovariador. En caso de daño al producto o incluso a su embalaje, formular reservas al porteador (llegado el caso, la reparación no podrá ser objeto de garantía).
- Verificar la conformidad del producto respecto al pedido, (por ejemplo, indicaciones en la placa de características).

## • ALMACENAMIENTO

- Almacenar el material en un lugar limpio, seco, protegido de los impactos, de las vibraciones, de las diferencias de temperatura y en un ambiente de humedad inferior a 90%.
- Para un almacenamiento prolongado de más de seis meses, consultar el documento ref. 5511 o el proveedor.
- Mantenimiento: Cuando el motovariador está provisto de anillos de elevación, los mismos están previstos para levantarlo únicamente (Basculamiento del producto prohibido).

## • ANTES DE INSTALACIÓN

- Es necesario asegurarse de la compatibilidad del Commander ID300/302 con su entorno antes de su instalación y también durante el período de su utilización.
- Evacuar los eventuales condensados (orificios de purga situados en la parte inferior).

## • INSTALACIÓN MECÁNICA

- Montar el motovariador en la posición prevista en el pedido, sobre una base plana y rígida para evitar deformaciones y vibraciones.
- Asegurarse del buen par de apriete de los tornillos de fijación del motor (patas o brida) y del modulador (cubierta de la caja variador o de las opciones). El diámetro de los tornillos debe ser adaptado a los orificios de fijación.
- Asegurar que el alineamiento de los árboles mecánicos y el montaje del acople o de la polea se efectúen correctamente.
- Si se pone en marcha un motor con un componente de acoplamiento sin montar, inmovilice con cuidado la chaveta en su ubicación.
- Evitar los impactos en el árbol o el acoplamiento durante el montaje, no aplastar la junta de estanqueidad, no sobrepasar el resalte del árbol.
- Asegurarse del enfriamiento correcto del motovariador. Las entradas y salidas de aire deben estar despejadas.
- Verificar que las cargas aplicadas al árbol motor (en particular la tensión de la correa) son compatibles con los valores máximos mencionados en el catálogo técnico motor (ref. 5147).

# Recomendaciones para almacenamiento y puesta en servicio Commander ID300/302

- Los orificios de evacuación de los condensados deben estar situados en los puntos debajo del motor; no instalar el motorvariador en una posición diferente de la prevista en el pedido. Cuando no se corra el riesgo de perjudicar la protección del motor, podrán retirarse los tapones de vaciado de los condensados.

## • CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Todas las operaciones de conexión deben efectuarse respetando la legislación vigente del país donde se instale. Esto incluye la toma de tierra o masa con el fin de asegurarse que ninguna parte del variador que queda accesible directamente pueda estar conectado a la tensión de la red o a cualquier otra tensión, lo cual podría ser peligroso. Las tensiones de los cables o de las conexiones a la red, de la resistencia de frenado o del filtro, pueden provocar descargas eléctricas mortales. Evitar siempre el contacto. El variador debe alimentarse a través de un dispositivo disyuntor para poder cortar la tensión de manera segura.
- Cuando la corriente de fuga es superior a 3,5 mA, se debe instalar una conexión de puesta a tierra fija y permanente mediante un cable trenzado plano de 10 mm<sup>2</sup> (un resalte de conexión a masa se encuentra situado en la carcasa).
- Las funciones PARADA y AUSENCIA SEGURA DE PAR (Safe Torque Off) del variador no aíslan de las tensiones peligrosas en la salida del variador ni de ninguna otra opción externa.
- En el variador, los circuitos de control están aislados de los de potencia por un aislamiento de base (aislamiento simple) únicamente. El instalador debe garantizar que los circuitos de control externos estén aislados de todos los contactos humanos mediante una protección suplementaria apropiada a la tensión de alimentación CA aplicada.
- La conexión de los cables debe realizarse fuera de tensión por un personal calificado.

## • PUESTA EN SERVICIO

- El modulador contiene condensadores que siguen cargados con una tensión potencialmente peligrosa después de cortarse la alimentación. Si se encendió el modulador, la alimentación CA debe aislarse al menos diez minutos antes de continuar la intervención.
- El Commander ID300/302 posee una capacidad de bus DC reducida (condensadores de película), lo que puede inducir una ondulación de tensión en el bus con una sobrecarga. El ajuste de fábrica del modulador permite corregir este fenómeno, para aplicaciones más dinámicas, resulta conveniente adaptar la configuración.
- El motor está diseñado para funcionar a velocidades que figuran en la placa de características (no sobrepasar las velocidades máximas mencionadas en el catálogo técnico motor ref. 5147).
- Ciertas aplicaciones requieren especificaciones de construcción particulares.
- No utilizar el motor para un servicio diferente del que figura en la placa de características
- Verificar que el desequilibrio de tensión en las 3 fases permanece inferior a 2%.

## • MANTENIMIENTO ORDINARIO

- Asegurarse que se respetan las directrices de instalación mecánica y eléctrica.

## • RECICLAJE

En fin de vida, se recomienda dirigirse a una empresa de recuperación de materiales para reciclar los diferentes componentes del motorvariador.

**ATENCIÓN:** Las prescripciones, instrucciones y descripciones conciernen la ejecución estándar. Las mismas no tienen en cuenta ninguna variante de construcción o de adaptaciones especiales. El no respeto de estas recomendaciones puede provocar un deterioro prematuro del motorvariador y la no aplicación de la garantía del constructor.

# Raccomandazioni per lo stoccaggio e la messa in servizio Commander ID300/302

Il presente documento ha lo scopo di presentare le principali raccomandazioni legate allo stoccaggio e alla messa in servizio del Commander ID300/302.

Tutte le operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato e abilitato. È necessario rispettare le istruzioni di installazione meccanica ed elettrica descritte nel documento rif. 5511 (tutte le lingue disponibili sono online sul sito [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)). In caso di domande o dubbi, consultare il fornitore dell'apparecchiatura. È responsabilità del proprietario o dell'utente verificare che installazione, gestione, manutenzione ordinaria del modulatore e delle sue opzioni vengano effettuate nel rispetto della legislazione relativa alla sicurezza delle cose e delle persone, delle norme vigenti nel paese d'installazione.

## • CONFORMITÀ

- Il Commander ID300/302 è conforme alle raccomandazioni della direttiva bassa tensione 2014/35/EU e pertanto possiede il marchio CE.
- Le Commander ID302 soddisfa anche tutte le disposizioni applicabili della Direttiva Macchine 2006/42/CE e della Direttiva CEM 2014/30/EU. Come sicurezza funzionale di una macchina può essere utilizzata esclusivamente la funzione ASSENZA SICURA DELLA COPPIA (SAFE TORQUE OFF) (certificata dal TÜV).

## • RICEZIONE

- Verificare lo stato del moto-variatore. In caso di danno al prodotto o anche del suo imballaggio, presentare delle riserve al trasportatore (all'occorrenza, il ripristino non potrà essere preso in conto dalla garanzia).
- Verificare la conformità del prodotto rispetto all'ordine (ad esempio, indicazioni sulla placca segnaletica).

## • STOCCAGGIO

- Conservare il materiale in un locale pulito, asciutto e al riparo dagli urti, dalle vibrazioni, alle variazioni di temperatura e in un ambiente con igrometria inferiore al 90%.
- Per uno stoccaggio prolungato al di là di sei mesi, consultare il documento rif. 5511 o il fornitore.
- Movimentazione: Quando il moto-variatore è dotato di anelli di sollevamento, questi sono previsti esclusivamente per sollevarlo (è vietato inclinare il prodotto).

## • PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Prima e per tutta la durata del suo utilizzo, assicurarsi della compatibilità del Commander ID300/302 rispetto all'ambiente.
- Evacuare le eventuali condense (i fori di spurgo si trovano nella parte più bassa).

## • INSTALLAZIONE MECCANICA

- Montare il moto-variatore nella posizione prevista in occasione dell'ordine, su una base piana e rigida per evitare deformazioni e vibrazioni.
- Assicurarsi che la coppia di serraggio delle viti di fissaggio del motore (piedi o briglia) e del variatore (coperchio della scatola variatore o delle opzioni) sia corretta. Il diametro delle viti deve essere adatto ai fori di fissaggio.
- Assicurarsi che l'allineamento degli alberi meccanici e il montaggio dell'accoppiamento o della puleggia vengano realizzati secondo le regole dell'arte.
- In caso di messa in funzione di un motore senza che un organo di accoppiamento venga montato, immobilizzare accuratamente la chiave nel suo alloggiamento.
- Non urtare l'albero o l'accoppiamento durante il montaggio, non schiacciare il giunto ermetico, non togliere la battuta dell'albero.
- Controllare che il raffreddamento del moto-variatore sia corretto. Le entrate e le uscite dell'aria devono essere libere.
- Verificare che i carichi applicati all'albero motore (in particolare la tensione della cinghia) siano compatibili con i valori massimi menzionati nel catalogo tecnico del motore (rif. 5147).

# Raccomandazioni per lo stoccaggio e la messa in servizio Commander ID300/302

it

- I fori di evacuazione delle condense devono trovarsi nei punti più bassi del motore; non installare il moto-variatore in una posizione diversa da quella prevista al momento dell'ordine. Quando non è presente il rischio di danni alla protezione del motore, i tappi di svuotamento delle condense possono essere tolti.

## • COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Tutti gli interventi di collegamento devono essere effettuati secondo le leggi in vigore nel paese d'installazione. Insieme alla messa a terra o la massa, queste operazioni servono per garantire che nessuna parte direttamente accessibile del variatore possa trovarsi al potenziale di rete o a qualsiasi altra tensione potenzialmente pericolosa. Le tensioni presenti sui cavi o sui collegamenti di rete, resistenza di frenata o filtro possono dare origine a scosse elettriche mortali. Evitarne il contatto, in ogni caso. Per poter togliere la tensione in modo sicuro, il variatore deve essere alimentato interponendo un dispositivo d'interruzione.

- Quando la corrente di fuga è superiore a 3,5 mA, deve essere presente un collegamento di messa a terra fisso e permanente con l'utilizzo di una treccia piatta di 10 mm<sup>2</sup> (sulla carcassa si trova un mozzo di messa a massa).

Le funzioni ARRESTO e ASSENZA IN SICUREZZA (Safe Torque Off) del variatore non isolano le tensioni pericolose in uscita dal variatore né da altri dispositivi esterni opzionali.

- Nel variatore, i circuiti di controllo sono isolati dai circuiti di potenza esclusivamente con un isolamento di base (semplice). L'installatore deve garantire che i circuiti di controllo esterni siano isolati da qualsiasi contatto umano da almeno una protezione supplementare appropriata alla tensione di alimentazione AC applicata.

- Il collegamento dei cavi deve essere effettuato in assenza di tensione da personale qualificato.

## • MESSA IN SERVIZIO

- Il variatore contiene dei condensatori che, anche dopo l'interruzione dell'alimentazione, restano carichi a una tensione potenzialmente mortale. Se il variatore è stato messo sotto tensione, l'alimentazione AC deve essere isolata almeno dieci minuti prima dell'intervento.

- Il Commander ID300/302 possiede una capacità di bus DC ridotta (condensatori a film) che può indurre un'ondulazione della tensione sul bus con una trasmissione in sottocarico. La regolazione di fabbrica del variatore permette di correggere questo fenomeno; per applicazioni più dinamiche, è opportuno adattare la configurazione.

- Il motore è concepito per funzionare alle velocità presenti sulla placca segnaletica (non superare le velocità massime menzionate nel catalogo tecnico del motore rif. 5147).

Alcune applicazioni necessitano di specifiche di costruzione particolari.

- Non utilizzare il motore per un servizio diverso da quello riportato sulla placca segnaletica

- Verificare che il disequilibrio della tensione sulle 3 fasi rimanga inferiore al 2%.

## • MANUTENZIONE CORRENTE

- Assicurarsi nel tempo che le istruzioni di installazione meccanica ed elettrica vengano rispettate.

## • RICICLO

- Alla fine della vita del macchinario, si raccomanda di rivolgersi a un'azienda di recupero di materiali per riciclare i diversi componenti del moto-variatore.

**ATTENZIONE:** Le prescrizioni, le istruzioni e le descrizioni riguardano l'esecuzione standard. Non tengono conto dei varianti di costruzione o degli adattamenti speciali.

Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può causare un deterioramento prematuro del moto-variatore e la non applicazione della garanzia del costruttore.

Per maggiori informazioni sul Commander ID300/302, visitare il sito [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Recomendações para armazenamento e colocação em funcionamento

## Commander ID300/302

---

Este documento tem como objetivo apresentar as principais recomendações ligadas ao armazenamento e à colocação em funcionamento do Commander ID300/302.

Todos os trabalhos relativos à instalação, a colocação em funcionamento e a manutenção devem ser efetuadas por funcionários qualificados e habilitados. É preciso respeitar as instruções de instalação mecânica e elétrica descritas no documento ref.5511 (todos os idiomas disponíveis online em [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Em caso de dúvidas, consultar o fornecedor do equipamento. O proprietário ou utilizador é responsável por se certificar de que a instalação, exploração e manutenção do variador e respetivos opcionais são efetuadas em conformidade com a legislação relativa à segurança dos bens e pessoas, regulamentos e códigos aplicáveis em vigor no país onde é utilizado.

### • CONFORMIDADE

- O Commander ID300/302 está em conformidade com as recomendações da Diretiva de baixa tensão 2014/35/EU e para este efeito tem a marcação CE.
- O Commander ID302 satisfaz igualmente todas as disposições aplicáveis da Diretiva de máquinas 2006/42/CE e da Diretiva CEM 2014/30/EU. Apenas a função AUSÊNCIA SEGURA DO BINÁRIO (SAFE TORQUE OFF) pode ser utilizada como segurança funcional de uma máquina (Certificada pelo TÜV).

### • RECEÇÃO

- Verificar o estado do moto-variador. Em caso de danos no produto ou na sua embalagem, informar o transportador (se for esse o caso, a reposição do estado não poderá ser efetuada ao abrigo da garantia).
- Verificar a conformidade do produto em relação à encomenda (por exemplo, indicações na placa de características).

### • ARMAZENAMENTO

- Guardar o material num local limpo, seco, protegido contra choques, vibrações, diferenças de temperatura e num ambiente de humidade inferior a 90%.
- Para um armazenamento prolongado superior a seis meses, consultar o documento ref.5511 ou o fornecedor.
- Manutenção: Quando o moto-variateur é fornecido com anéis de elevação, destinam-se apenas a elevá-lo (Sendo o basculamento do produto proibido).

### • ANTES DA INSTALAÇÃO

- Certificar-se da compatibilidade do Commander ID300/302 tendo em conta o seu ambiente, antes da sua instalação e também durante a utilização.
- Evacuar os eventuais condensados (orifícios de purga situados na parte inferior).

### • INSTALAÇÃO MECÂNICA

- Montar o moto-variador na posição prevista na encomenda, numa superfície plana e rígida para evitar deformações e vibrações.
  - Certificar-se do binário correto de aperto dos parafusos de fixação do motor (pés ou flange) e do variador (tampa da caixa do variador e respetivas opções). O diâmetro dos parafusos deve ser adaptado aos orifícios de fixação.
  - Certificar-se de que o alinhamento dos veios mecânicos e a montagem do acoplamento ou da polia são realizados de acordo com as regras da arte.
  - Em caso de implementação de um motor sem um órgão de acoplamento montado, imobilizar cuidadosamente a chaveta no alojamento.
  - Não provocar choques no veio ou acoplamento aquando da montagem, não esmagar a junta de estanquidade, não exceder a saliência do veio.
  - Garantir a refrigeração correta do moto-variador. As entradas e saídas de ar não devem estar obstruídas.
  - Certificar-se de que as cargas aplicadas no veio motor (em particular a tensão da correia) são compatíveis com os valores máximos mencionados no catálogo técnico do motor (ref.5147).
-

# Recomendações para armazenamento e colocação em funcionamento Commander ID300/302

pt

- Os orifícios de evacuação dos condensados devem estar situados nos pontos inferiores do motor; não instalar o moto-variador numa posição diferente daquela prevista na encomenda. Quando isso não é suscetível de danificar a proteção do motor, os buíços de drenagem dos condensados podem ser retirados.

## • LIGAÇÃO ELÉTRICA

- Todos os trabalhos de ligações devem ser efetuados de acordo com as leis em vigor no país onde está instalado. Isto inclui a ligação à terra para garantir que nenhuma parte do variador diretamente acessível possa estar ao potencial da rede ou a qualquer outra tensão que possa revelar-se perigosa. As tensões presentes nos cabos ou as ligações de rede, da resistência de travagem ou do filtro podem provocar choques elétricos mortais. Em todos os casos, evitar o contacto. O variador deve ser alimentado através de um órgão de corte para poder colocar fora de tensão de forma segura.

- Quando a corrente de fuga é superior a 3,5 mA, uma ligação à terra fixa a permanente deve ser efetuada utilizando uma trança plana de 10 mm<sup>2</sup> (uma saliência de ligação à terra está situada na estrutura).

- As funções ARRÊT (Paragem) e ABSENCE SURE DU COUPLE (Ausência total de binário) do variador não fornecem isolamento quanto a tensões perigosas na saída do variador nem quanto a qualquer outra opção externa.

- No variador, os circuitos de controlo são isolados dos circuitos de potência apenas por um isolamento base (isolamento simples). O instalador deve garantir que os circuitos de controlo externos são isolados de todos os contactos humanos por, no mínimo, uma proteção suplementar adequada à tensão de alimentação CA aplicada.

- A ligação dos cabos deve ser efetuada fora de tensão por funcionários qualificados.

## • COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- O variador inclui condensadores que permanecem carregados a uma tensão potencialmente mortal após o corte da alimentação. Se o variador for colocado sob tensão, a alimentação CA deve ser isolada, no mínimo, dez minutos antes de prosseguir a intervenção.

- O Commander ID300/302 tem uma capacidade de bus CC reduzida (condensadores de película), o que pode induzir uma ondulação de tensão no bus com um acionamento em sub-carga. A regulação de fábrica do variador permite corrigir este fenómeno; para aplicações mais dinâmicas, é adequado adaptar a configuração.

- O motor foi criado para funcionar a velocidades existentes na placa de características (não exceder as velocidades máximas mencionadas no catálogo técnico do motor ref.5147).

- Certas aplicações necessitam de especificações de construção particulares.

- Não utilizar o motor num serviço diferente que não o serviço existente na placa de características

- Certificar-se de que o desequilíbrio de tensão nas 3 fases permanece inferior a 2%.

## • MANUTENÇÃO

- Certificar-se de que as instruções de instalação mecânica e elétrica são respeitadas.

## • RECICLAGEM

- No final da vida útil, é aconselhável contactar uma empresa de recuperação de materiais para reciclar os diferentes componentes do moto-variador.

**ATENÇÃO:** As recomendações, instruções e descrições são relativas à execução padrão. Não consideram as variantes de construção ou adaptações especiais.

O incumprimento destas recomendações pode provocar uma deterioração prematura do motor-variador e a não aplicação da garantia do construtor.

Para mais informações sobre o Commander ID300/302, aceda a [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Aanbevelingen voor opslag en inbedrijfstelling Commander ID300/302

Dit document is bedoeld om de voornaamste aanbevelingen met betrekking tot de opslag en de inbedrijfstelling van de Commander ID300/302 te presenteren.

Alle werkzaamheden met betrekking tot de installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd en bevoegd personeel. De mechanische en elektrische installatie-instructies in het document ref. 5511 moeten worden nageleefd (alle beschikbare talen vindt u online op [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Bij vragen of twijfels, raadpleegt u de leverancier van de apparatuur. De eigenaar of de gebruiker moet ervoor zorgen dat de installatie, het gebruik en het onderhoud van de regelaar en zijn opties uitgevoerd worden in overeenstemming met de wetgeving betreffende de veiligheid van goederen en personen en de van kracht zijnde reglementeringen en wetten in het land waar hij gebruikt wordt.

## • CONFORMITEIT

- De Commander ID300/302 voldoet aan de aanbevelingen van de Richtlijn op laagspanning 2014/35/EU en is daarom voorzien van het keurmerk CE.
- De Commander ID302 voldoet ook aan alle van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn op Machines 2006/42/EG en de EMC-Richtlijn 2014/30/EU. Alleen de functie AFWEZIGHEID VEILIGE KOPPEL (SAFE TORQUE OFF) kan gebruikt worden voor de veilige werking van de machine (gecertificeerd door TUV).

## • INONTVANGSTNEMING

- Controleer de staat van de motorregelaar. Indien het product of zelfs de verpakking beschadigd is, moet u een voorbehoud maken tegenover het transportbedrijf (in voorkomend geval, valt de reparatie niet onder de garantie).
- Controleer of het product overeenkomt met de bestelling (bijvoorbeeld de informatie op het identificatieplaatje).

## • OPSLAG

- Sla het materiaal op in een schone, droge ruimte zonder gevaar voor schokken, trillingen, temperatuurschommelingen en een vochtigheidsgraad lager dan 90%.
- Bij een opslag langer dan zes maanden, moet u het document ref. 5511 of de leverancier raadplegen.
- Laden en lossen: Indien de motorregelaar uitgerust is met hijsogen, mogen deze alleen voor het ophijzen gebruikt worden (Het product mag niet worden gekanteld).

## • VOORAFGAANDE AAN DE INSTALLATIE

- Check voor installatie en tijdens het gebruik de compatibiliteit van de Commander ID300/302 ten opzichte van de omgeving.
- Verwijder het eventuele condenswater (afvoerpluggen helemaal onderaan).

## • MECHANISCHE INSTALLATIE

- Monteer de motorregelaar in de stand van de bediening, op een platte en stevige ondergrond om vervorming en trillingen te voorkomen.
- Controleer de aandrijfkoppel van de montageschroeven van de motor (uitgerust met bevestigingspoten of -flenzen) en de regelaar (deksel van de behuizing van de regelaar of opties). De diameter van de schroef moet afgestemd worden op de bevestigingsgaten.
- Controleer of de uitlijning van de mechanische assen en de montage van de koppeling of van de schijf volgens de regels zijn uitgevoerd.
- Indien de motor zonder koppeling wordt gestart, moet de spie zorgvuldig vastgezet worden in zijn behuizing.
- De as of de koppeling mogen bij montage geen schokken ontvangen, de pakking mag niet worden platgedrukt, ga niet verder dan de askraag.
- Zorg voor een goede afkoeling van de motorregelaar. De luchtin- en -uitgangen moeten open blijven.
- Controleer of de belasting op de motoras (met name de spanning van de aandrijving) overeenstemt met de maximale waarden vermeld in de technische catalogus van de motor (ref. 5147).



# Aanbevelingen voor opslag en inbedrijfstelling Commander ID300/302

nl

- De openingen voor de afvoer van condensaat moeten zich onder de motor bevinden; plaats de motorregelaar niet in een andere positie dan die bedoeld is voor de bediening. Wanneer dit niet schadelijk is voor de beveiliging van de motor, kunnen de condensatie-aftapdoppen worden verwijderd.

## • ELEKTRISCHE AANSLUITING

- Alle aansluitingen moeten uitgevoerd worden in overeenstemming met de van kracht zijnde wetten in het land waar de regelaar geïnstalleerd wordt. Dit geldt ook voor het aarden, zodat geen enkel rechtstreeks toegankelijk deel van de regelaar onder netspanning of een andere spanning kan staan, wat gevaarlijk kan zijn. De spanningen op de kabels of de netwerkaansluitingen, de remweerstand of het filter kunnen dodelijke elektrische schokken veroorzaken. Vermijd aanraking. De regelaar moet gevoed worden via een stroomonderbreker om hem op een veilige manier te kunnen uitschakelen.

- Als de lekstroom hoger is dan 3,5 mA, moet een vaste en permanente aardleiding worden aangesloten door middel van een platte vlecht van 10 mm<sup>2</sup> (het chassis is voorzien van een bossing voor de aansluiting van de aardleiding).

- De functies STOP en AFWEZIGHEID VEILIGE KOPPEL (SAFE TORQUE OFF) van de regelaar vormen geen isolement tegen gevaarlijke spanning afkomstig uit de regelaar of andere externe opties.

• In de regelaar zijn de besturingskringen uitsluitend geïsoleerd van de stroomkringen door een basale isolatie (eenvoudige isolatie). De installateur moet ervoor zorgen dat de externe besturingskringen niet door personen kunnen worden aangeraakt, door ten minste één geschikte extra bescherming aan te brengen voor de betreffende AC-spanning.

- Kabels moeten zonder stroom aangesloten worden door gekwalificeerd personeel.

## • INGEBRUIKNAME

• De regelaar bevat condensatoren die na de stroom-onderbreking met mogelijk dodelijke spanning geladen blijven. Indien de regelaar onder stroom is gezet, moet de AC-netspanning ten minste gedurende tien minuten worden geïsoleerd alvorens de operatie voort te zetten.

- De Commander ID300/302 is voorzien van een gereduceerde DC-buscapaciteit (condensatoren met folie), waardoor een rimpelspanning op de bus kan ontstaan met een onderbelaste aandrijving. Dankzij de fabrieksinstelling van de regelaar kan dit fenomeen worden gecorrigeerd; voor meer dynamische toepassingen moet de instelling worden aangepast.

- De motor is ontworpen voor snelheden die zijn vermeld op het identificatieplaatje (de maximale snelheden vermeld in de technische catalogus van de motor ref. 5147 niet overschrijden).

- Sommige toepassingen vereisen bijzondere constructie-specificaties.

- Gebruik de motor niet voor andere doeleinden dan die vermeld op het identificatieplaatje

- Controleer of het spanningsverschil op de 3 fasen niet hoger is dan 2%.

## • ROUTINEONDERHOUD

- Controleer in de tijd dat de instructies voor de mechanische en elektrische installatie worden nageleefd.

## • RECYCLAGE

- Wanneer het einde van levensduur is bereikt, adviseren wij contact op te nemen met een onderneming die materialen inzamelt om de verschillende componenten van de motorregelaar te recyclen.

**LET OP:** De voorschriften, instructies en beschrijvingen zijn voor een standaard uitvoering. Zij houden geen rekening met de varianten in constructies of speciale aanpassingen.

Indien u zich niet aan deze aanbevelingen houdt, kan dit leiden tot de voortijdige slijtage van de motorregelaar en uitsluiting van de fabrieksgarantie.

Meer informatie over de Commander ID300/302, vindt u op [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Rekommendationer för förvaring och idrifttagning av Commander ID300/302

---

Syftet med detta dokument är att presentera de viktigaste rekommendationerna för förvaring och idrifttagning av Commander ID300/302.

Allt arbete i samband med installation, idrifttagning och underhåll ska utföras av kompetent och behörig personal. Alla anvisningar för mekanisk och elektrisk installation som beskrivs i dokumentet ref. 5511, måste följas (alla tillgängliga språk har lagts upp på webbplatsen [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Om du har frågor eller är tveksam, kontakta leverantören av utrustningen. Ägaren eller användaren ansvarar för att se till att installation, drift, underhåll av motorn och dess tillval sker enligt gällande lagstiftning vad gäller skydd av personer och egendom, samt enligt gällande bestämmelser i det land där den används.

## • ÖVERENSSTÄMMELSE

- Commander ID300/302 följer rekommendationerna i lågspänningsdirektivet 2014/35/EU och är därför CE-märkt.  
- Commander ID302 uppfyller även alla tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet 2006/42/EG och direktivet 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet. Endast funktionen SÄKERT VRIDMOMENT FRÅNSLAGET (SAFE TORQUE OFF) kan användas som funktionell säkerhet för en maskin (certifierad av TUV).

## • ANKOMSTKONTROLL

- Kontrollera motorns skick. Om produkten eller förpackningen är skadad ska förbehåll göras till transportören (i detta faller täcker inte garantin reparationen).  
- Kontrollera att rätt produkt har levererats (t.ex. uppgifterna på märkskylten).

## • LAGRING

- Förvara utrustningen i ett torrt och rent utrymme, skyddat från stötar, vibrationer och extrema temperaturer. Den relativa luftfuktigheten får inte överstiga 90 %.  
- Vid lagring längre än sex månader, se dokumentet ref. 5511 eller rådfråga leverantören.  
- Hantering: Eventuella lyftöglor, som motor kan vara försedd med, får dessa endast användas för att lyfta motorn (det är förbjudet att välta den).

## • FÖRE INSTALLATION

- Försäkra dig om att Commander ID300/302 är förenlig med sin driftmiljö innan den installeras och även under motorns hela användningstid.  
- Dränera eventuellt kondensvatten (dräneringshål finns i den lägsta punkten).

## • MEKANISK INSTALLATION

- Montera motorn i den position som angivits vid beställningen, på ett plant och fast underlag för att undvika deformationer och vibrationer.  
- Se till att använda rätt vridmoment för motorns skruvförband (fot och fläns) och motorn (lock till motorhus eller tillval). Anpassa skruvarnas diameter efter fästhålens.  
- Se till att uppriktningen av de mekaniska axlarna samt montage av koppling eller remskiva sker korrekt.  
- Fäst kilen med omsorg i sitt hus om en motor tas i drift utan kopplingsorgan.  
- Se till att inte skada axeln, kopplingen eller tätningen vid montaget och att inga komponenter monteras efter ansatsen på axeln.  
- Se till att motorn kyls på rätt sätt. Kyl luften måste kunna cirkulera fritt.  
- Kontrollera att de maximala laster som anbringas på motoraxeln (i synnerhet remspänningen) överensstämmer med de värden som anges i motorns tekniska katalog (ref. 5147).- Dräneringshålen för kondensvatten ska vara placerade i motorns lägsta punkt. Motorns får inte installeras i en annan position än den som angivits vid beställningen. Dräneringspluggarna kan tas bort om detta inte riskerar att skada motorn.

# Rekommendationer för förvaring och idrifttagning av Commander ID300/302

SV

## • ELEKTRISK ANSLUTNING

- Alla anslutningar måste göras i enlighet med gällande lagar i landet där den är installerad. Detta inkluderar jordning för att se till att ingen direkt åtkomlig del av motorn kan spänningssättas. De spänningar som förekommer i kablar och nätanslutningar, bromsmotstånd eller filter kan ge dödliga elstötar. Undvik att komma i kontakt med dessa. Motorn ska spänningssättas med ett brytningsdon som bryter strömmen på ett säkert sätt.
- Om läckströmmen överstiger 3,5 mA ska en fast och permanent jordanslutning göras med hjälp av en omflätning på 10 mm<sup>2</sup> (en jordningstapp finns på stommen).
- Motorns funktioner SÄKERT VRIDMOMENT SAKNAS eller FRÅNSLAGET (Safe Torque Off) isolerar inte från farlig spänning från motorn eller andra externa tillval.
- Styrkretsarna i motorn är isolerade från huvudströmkretsen endast med en basisolering (enkel isolering). Installatören måste garantera att externa styrkretsar är isolerade från mänsklig kontakt med minst ett extra skydd som är anpassat till matningsspänningen (AC).
- Anslutningen av kablar ska göras med fränkopplad spänning av en behörig elektriker.

## • IGÅNGSÄTTNING

- Motorn innehåller kondensatorer som förblir laddade med livsfarlig spänning efter att matningen slagits ifrån. Om motorn har spänningssatts måste växelströmsmatningen (AC) isoleras i minst tio minuter innan ingreppet fortsätter.
- Commander ID300/302 har en begränsad busskapacitet (filmkondensatorer) vilket kan framkalla en pulsationsspänning för bussen och en underbelastad drift. Detta fenomen korrigeras av motorns fabriksinställning. Inställningen bör anpassas för mer dynamiska applikationer.
- Motorn är utformad för att köras i de varvtal som anges på märkskylten (överskrid inte de maximala varvtal som anges i motorns tekniska katalog, ref. 5147).
- Vissa applikationer kräver särskilda konstruktionsspecifikationer.
- Motorn får inte användas till något som avviker från märkdatan.
- Kontrollera att spänningsobalansen mellan de tre faserna understiger 2 %.

## • UNDERHÅLL

- Försäkra dig om att den mekaniska och elektriska installationens temperaturgänser efterföljs.

## • ÅTERVINNING

- Vid livslängdens slut bör ni vända er till ett materialåtervinningsföretag för att återvinna motorns olika delar.

**OBSERVERA :** Ovanstående specifikationer, installationsanvisningar och beskrivningar avser normaldrift. Detta dokument täcker således inte särskilda applikationer och/eller anpassningar. Om ovanstående rekommendationer inte följs, kan detta orsaka permanenta skador på motorn. Dessutom upphör tillverkarens garanti att gälla.

För mer information om Commander ID300/302, gå till [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Anbefalinger om opbevaring og ibrugtagning Commander ID300/302

Formålet med dette dokument er at give de vigtigste anbefalinger om opbevaring og ibrugtagning af Commander ID300/302.

Alt arbejde i forbindelse med installation, ibrugtagning og vedligeholdelse skal udføres af faguddannet og kompetent personale. Instruktioner om mekanisk og elektrisk installation beskrevet i dokument ref. 5511 (findes online på alle sprog på [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

I tilfælde af spørgsmål eller tvivl henvises til leverandøren af udstyret. Det er ejerens eller brugerens ansvar at sikre korrekt installation, anvendelse og vedligeholdelse af integralmotoren og at den anvendes i overensstemmelse med lovgivning om sikkerhed for personer og ting, bestemmelser og love, der er gældende i det land, hvor den anvendes.

## • OVERENSSTEMMELSE

- Commander ID300/302 er i overensstemmelse med anbefalingerne i Svagstrømsdirektivet 2014/35/EF og er i henhold hertil CE-mærket.

- Commander ID302 opfylder ligeledes alle gældende bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF og EMC direktivet 2014/30/EU. Kun funktionen TORQUE OFF) må bruges som funktional sikkerhed for en TÜV-GODKENDT motor.

## • MODTAGELSE

- Kontroller integralmotorens tilstand. I tilfælde af skade på produktet eller blot dets emballage skal der tages forbehold over for fragtmænd (reparation kan i givet fald ikke dækkes af garantien).

- Kontroller, at produktet stemmer overens med ordren (for eksempel angivelser på typeskiltet).

## • OPLAGRING

- Materiellet skal oplagres i et rent og tørt lokale og beskyttes mod stød, vibrationer, temperatursvingninger, samt ved en luftfugtighed på under 90%.

- Ved opbevaring ud over seks måneder henvises til dokumentet ref. 5511 eller leverandøren.

- Håndtering: Hvis integralmotoren er forsynet med løfteringe, er disse udelukkende tiltænkt anvendelse ved løft (ldet det ikke er tilladt at vende produktet om).

## • FØR INSTALLATIONEN

- Kontroller, at Commander ID300/302 er kompatibel med arbejdsmiljøet både før den installeres, og når den er i brug.  
- Aftap eventuel kondens (aftapningshuller nederst på motoren).

## • MEKANISK INSTALLATION

- Monter integralmotoren på et jævnt og solidt underlag, således at man undgår deformationer og vibrationer.

- Sørg for, at monteringskruerne på hhv. motoren (klemmer eller flanger) og omformeren (kappen på omformeren eller optioner) spændes med det rette moment. Skruernes diameter skal passe til fastgørelseshullerne.

- Efterse, at mekaniske aksler er i lige linje, og at koblingsdelene eller remskiven monteres fagmæssigt korrekt.

- Hvis motoren tages i brug uden at en koblingsenhed er monteret, skal medbringeren immobiliseres omhyggeligt i sit leje.

- Akslen og koblingsdelene må ikke udsættes for stød under monteringen, tæthedspakningen må ikke klemmes, og akselsatsen må ikke overskrides.

- Kontroller, at integralmotoren afkøles korrekt. - Der skal være fri adgang luftindtag og -afgange.

- Kontroller, at belastning på motorakslen (især remstramningen) er i overensstemmelse med de maksimumsværdier, der fremgår af det tekniske motorkatalog (ref. 5147).- Udløbshullerne for kondens skal sidde i motorens nederste del; integralmotoren må ikke installeres i en anden stilling en den, der er beskrevet i ordren. Såfremt det ikke er til skade for motorbeskyttelsen, kan udløbspropperne til kondens fjernes.

# Anbefalinger om opbevaring og ibrugtagning Commander ID300/302

da

## • ELEKTRISK TILSLUTNING

- Alt tilslutningsarbejde skal udføres i henhold til gældende lov i det land, hvor produktet installeres. Dette omfatter tilslutning til jord for at sikre sig, at ingen direkte tilgængelig del af omformerdelen ikke kan have netspænding eller nogen anden spænding, der måtte være farlig. Spændingen i kablerne eller netspændingen, bremsemodstand eller filter eller filteret kan give livsfarligt elektrisk stød. Undgå under alle omstændigheder enhver berøring. Omformeren skal forsynes direkte via en sikringsanordning, så spænding kan afbrydes af hensyn til sikkerheden.
- Hvis lækstrømmen er over 3,5 mA, skal der forefindes en permanent jordtilslutning med et fladt, flettet bånd på 10 mm<sup>2</sup> (der sidder en knast til jordtilslutningen på kabinettet).
- Funktionerne STOP og SIKKERT FRAKØBLET MOMENT (Safe Torque OFF) på omformeren isolerer ikke farlig spænding ved omformerens udgang og heller ikke øvrige eksterne optioner.
- Styrekredsløbene i omformeren er kun isoleret fra strømkredsløbene med en basal isolering (simpel isolering). Installatøren skal garantere, at de eksterne styrekredsløb er afskærmet fra enhver menneskelig kontakt ved hjælp af en ekstra beskyttelsesanordning, der er egnet til den anvendte vekselstrømsforsyning.
- Kabeltilslutningen skal foregå spændingsfrit af faguddannet personale.

## • IDRIFTSÆTNING

- Omformerer har kondensatorer, der forbliver ladet med en potentielt dødelig efter at strømmenforstyrrelsen er afbrudt. Hvis omformerer har været under spænding, skal vekselstrømsforsyningen være isoleret i mindst ti minutter, før der fortsættes med indgrebet.
- Commander ID300/302 har en reduceret DC-bus kapacitet (filmkondensatorer), hvilket kan medføre et spændingsudsving på bussen og dermed, at drevet bliver underbelastet. Dette fænomen kan korrigeres med fabriksindstillingen; til mere dynamiske applikationer bør parametrene justeres.
- Motoren er udviklet til de hastigheder, der fremgår af typeskiltet (hastighederne nævnt i det tekniske motorkatalog ref. 5147 må ikke overskrides).
- Visse applikationer kræver særlige konstruktionsdata.
- Motoren må ikke anvendes til andet formål end det, der fremgår af typeskiltet
- Kontroller, at spændingsforskellen på de 3 faser til stadighed er under 2%.

## • LØBENDE VEDLIGEHOLDELSE

- Sørg for at de mekaniske og elektriske installationsinstruktioner overholdes til enhver tid.

## • GENBRUG

- Ved afslutning af produktets levetid skal du henvende dig til en genbrugscentral, hvor integralmotorens forskellige komponenter kan genanvendes hhv. recykleres.

**BEMÆRK:** Forskrifter, instruktioner og beskrivelser omhandler standardudførelsen. De tager ikke konstruktionsmæssige varianter eller særlige adaptationer i betragtning.

Manglende overholdelse af disse anbefalinger kan medføre, at integralmotoren nedslides før tid samt bortfald af producentens garanti.

For yderligere oplysninger om Commander ID300 ID300/302 henvises du til at besøge [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Varastointi- ja käyttöönottosuosituksia, Commander ID300/302

Tämän asiakirjan tarkoitus on esittää tärkeimpiä suosituksia Commander ID300/302-koneen varastoinnista ja käyttöönotosta.

Pätevän ja luvan saaneen henkilöstön on suoritettava asennukseen, käyttöönottoon ja huoltoon liittyvät työt. Töissä on noudatettava mekaanisia ja sähköisiä asennusohjeita, jotka on kuvattu asiakirjassa, viite 5511 (kaikki kielet ovat saatavissa verkossa sivustolla [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Jos sinulla on epäilyksiä, ota yhteys laitteiston toimittajaan. Omistaja ja käyttäjän ovat vastuussa siitä, että oikosulkumoottorin ja sen lisävarusteiden asennus, käyttö ja huolto tapahtuu noudattaen turvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä, joka liittyy henkilöiden ja laitteiden suojeluun, sekä käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä ja koodeja.

## • VASTAAVUUS

- Commander ID300/302 vastaa suosituksia EU:n pienjännitedirektiivissä 2014/35/EU, ja näin ollen laitteissa on CE-merkintä.

- Commander ID302 täyttää myös siihen soveltuvat vaatimukset konedirektiivissä 2006/42/EY ja CEM-direktiivissä 2014/30/EU. Vain VÄÄNNÖN TURVAKATKAISU (SAFE TORQUE OFF) -toiminto voi käyttää laitteen toiminnallisena suojana (TUV-sertifikaatti).

## • VASTAANOTTO

- Tarkista oikosulkumoottorin kunto. Jos tuote tai edes sen pakkaus on vahingoittunut, esitä kuljetusliikkeelle varauksesi (muussa tapauksessa kunnostusta ei voi tehdä takuun piirissä).

- Varmista, että tuote vastaa tilausta (esimerkiksi tunnuskilven tiedot).

## • VARASTOINTI

- Varastoi materiaali puhtaassa, kuivassa paikassa suojassa kolhuilta, tärinältä ja suurilta lämpötilan vaihteluilta, alle 90 % suhteellisessa kosteudessa.

- Jos varastointi kestää yli 6 kuukautta, katso asiakirjaa viite 5511 tai ota yhteys laitteen toimittajaan.

- Käsitely: Kun oikosulkumoottorit on varustettu nostorenkailloilla, vain ne on tarkoitettu käytettäväksi nostamisessa (tuotteen kallistaminen on kiellettyä).

## • ENNEN ASENNUSTA

- Varmista, että Commander ID300/302 sopii yhteen ympäristönsä kanssa, ennen asennusta ja laitteen koko käyttöajan ajan.

- Poista mahdollinen kondensaatiovesi (pohjassa tyhjennysaukot).

## • MEKAANINEN ASENNUS

- Asenna oikosulkumoottori tilauksessa ennakoituun asentoon tasaisella ja jäykällä alustalle vääntymisen ja tärinän välttämiseksi.

- Varmista, että kiinnitysruuvien momentti on oikea moottorilla (jalat tai laippa) ja variaattorilla (variaattorikotelon ja lisävarusteiden päällisyys). Ruuvien halkaisijan tulee vastata kiinnitysaukkoja.

- Varmista, että mekaaniset akselit on kohdistettu oikein ja liitännän ja hinnapyörän asennus on tehty alan käytäntöjen mukaan.

- Jos moottori käynnistetään asentamatta liitäntälaitetta, kiilan tulee olla tiukasti asennettuna paikoillaan.

- Älä kolhi akselia tai liitäntää asennuksen yhteydessä, älä purista tiivistettä äläkä ylitä akselin olkaa.

- Varmista, että oikosulkumoottori on jäähdytetty hyvin. Ilman tulo- ja lähtöaukkojen tulee olla avoimia.

- Varmista, että moottorin akseliin kohdistettavat kuormat (erityisesti hinnan jännitys) vastaavat maksimiarvoja, jotka on ilmoitettu moottorin teknisessä luettelossa (viite 5147).

- Kondensaatioveden poistoaukot tulee sijoittaa moottorin alimpiin kohtiin, älä asenna oikosulkumoottoria muuhun asentoon kuin tilauksessa on esitetty. Kondensaatioveden tyhjennyskorkit voi poistaa, jos se haittaa moottorin suojausta.

# Varastointi- ja käyttöönottosuosituksia, Commander ID300/302

fi

## • SÄHKÖLIITÄNTÄ

- Kaikki liitäntätööt tulee tehdä noudattaen asennusmaassa voimassa olevia lakeja. Tämä käsittää maadoituksen tai maaton, jotta varmistetaan, että mikään oikosulkumootorin osa ei ole suoraan alltiina verkkovirralle tai muulle jännitteelle, joka voi osoittautua vaaralliseksi. Kaapeleissa, verkkoiliitännöissä, jarruvastuksessa tai suodattimissa oleva jännite voi aiheuttaa kuolemaan johtavia sähköiskuja. Vältä aina kontaktia. Oikosulkumootorin virta tulee syöttää katkaisijan kautta, jotta jännite voidaan katkaista turvallisuuden vuoksi.

- Kun virran vuoto on yli 3,5 mA, kiinteä ja pysyvä maadoitus on asennettava käyttäen litteää punosta, jonka poikkipinta-ala on 10 mm<sup>2</sup> (rungolla sijaitsee maadoituskolo).

- Oikosulkumootorin PYSÄYTYS ja VÄÄNNÖN TURVAKATKAISU (Safe Torque Off) -toiminto eivät eristä vaarallisia jännitteitä moottorin ulostulossa ja ulkoisissa lisälaitteissa.

- Oikosulkumootorin ohjauspiirit on eristetty käyttöpiireistä vain peruseristyksellä (yksinkertainen eristus). Asentajan on varmistettava, että ulkopuoliset ohjauspiirit on eristetty ihmiskontaktilta vähintään käytettävän vaihtovirran jännitteelle sopivalla lisäsuojauksella.

- Pätevän henkilöstön tulee tehdä kaapelliitännät laitteen virran ollessa katkaistuna.

## • KÄYTTÖÖNOTTO

- Oikosulkumootorissa on kondensaattoreita, joissa säilyy potentiaalisesti kuolettava jännite virransyötön jälkeenkin. Jos oikosulkumootoriin on kytketty virta, vaihtovirransyöttö on eristettävä ainakin kymmenen minuuttia ennen toimenpiteen jatkamista.

- Commander ID300/302 -laitteessa on pienen kapasiteetin DC-yhteysväylä (kalvokondensaattorit), mikä voi aiheuttaa jännitteen vaihtelua yhteysväylässä ja vetoa alilatauksessa. Oikosulkumootorin tehdasasetukset voivat korjata ilmiötä, dynaamisemmille sovelluksille on mukautettava parametreja.

- Moottori on suunniteltu toimimaan nopeuksilla, jotka on esitetty arvokilvessä (moottorin teknisessä luettelossa viite.5147 esitettyä maksiminopeutta ei saa ylittää).

- Jotkin sovellukset vaativat erityisiä rakenteellisia ominaisuuksia.

- Älä käytä moottoria muuhun, kuin sen merkikilvessä esitettyyn tarkoitukseen.

- Varmista, että jännite-epätasapaino 3 faasin välillä pysyy alle 2 % tasolla.

## • SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

- Varmista ajoissa, että mekaanisia ja sähköisiä asennusohjeita noudatetaan.

## • KIERRÄTYS

- Käyttöänsä lopussa on suositeltavaa kääntää materiaalia talteen ottavan yhtiön puoleen oikosulkumootorin eri osien kierrättämiseksi.

**HUOMIO:** Määräykset, ohjeet ja kuvaukset koskevat standardiratkaisua. Ne eivät ota huomioon erilaisia rakenteita tai erikoissovelluksia.

Näiden määräysten laiminlyöminen voi aiheuttaa oikosulkumootorin ennen aikaisen vaurioitumisen ja valmistajan takuun raukeamisen.

Jos kaipaat lisätietoja Commander ID300/302-laitteesta, käy sivuillamme [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Anbefalinger for lagring og oppstart Commander ID300/302

Dette dokumentet inneholder de viktigste anbefalingene for lagring og oppstart av Commander ID300/302.

Alt arbeid tilknyttet installasjon, oppstart og vedlikehold, må utføres av kvalifisert og godkjent personale. Instruksjonene for mekanisk og elektrisk installasjon som står i dokument ref. 5511, må følges (alle språk er tilgjengelige på [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Ved spørsmål eller tvil, kontakt leverandøren av utstyret. Det er eierens eller brukerens ansvar å sørge for at installasjonen, driften og vedlikeholdet av variatoren og ekstrautstyret utføres i tråd med sikkerhetsreglene som gjelder for eiendeler og personer, samt gjeldende regelverk og lover i landet der utstyret brukes.

## • STANDARDER

- Commander ID300/302 er i overensstemmelse med anbefalingene i lavspenningsdirektivet 2014/35/EU og er CE-merket deretter.
- Commander ID302 oppfyller også alle gjeldende krav i maskindirektivet 2006/42/EF og EMC-direktivet 2014/30/EU. Kun funksjonen DREIEMOMENT AVSLÅTT (SAFE TORQUE OFF) kan brukes som sikkerhetsfunksjon for en maskin (TUV-sertifisert).

## • MOTTAK

- Sjekk asynkronmotorens tilstand. Hvis motoren eller endog emballasjen er skadet, skal det tas forbehold overfor fraktselskapet (ellers dekkes ikke reparasjonen av garantien).
- Sjekk at motoren stemmer overens med bestillingen (f.eks. informasjon på merkeskiltet).

## • LAGRING

- Utstyret må lagres på et rent, tørt sted beskyttet mot støt, vibrasjoner, temperaturforandringer, og ved en luftfuktighet på under 90 %.
- Ved lagring over seks måneder, les i dokument ref. 5511 eller kontakt leverandøren.
- Håndtering: Når motoren er utstyrt med løfteringer, må disse kun brukes til å løfte motoren (det er forbudt å tippe motoren over).

## • FØR INSTALLASJON

- Sørg for at Commander ID300/302 er kompatibel med sitt arbeidsmiljø før den installeres, og når den er i bruk.
- Tapp ut eventuell kondens (tømmehull nederst).

## • MEKANISK INSTALLASJON

- Installer motoren i de omgivelsene som ble oppgitt i bestillingen, på et jevnt og stivt underlag for å hindre forskyvninger og vibrasjoner.
- Sørg for at motorens festeskruer (klemmer eller flenser) er riktig strammet til, samt variatorens festeskruer (lokk på variatordekslet eller ekstrautstyret). Skruenes diameter skal være tilpasset festehullene.
- Sørg for at de mekaniske akslene er på rett linje, og at koblingsdelene eller reimskiven er montert korrekt og nøyte.
- Hvis en motor settes i drift uten at koblingsdelene er montert, må stopperen settes godt fast i sporet.
- Under monteringen må akselen eller koblingsdelene ikke utsettes for støt, tetningspakningen må ikke klemmes flat, og akselskulderen må ikke overskrides.
- Sørg for at motorens kjølesystem fungerer. Luftinntak og luftavgang må være frie.
- Sørg for at belastningen på motorakselen (særlig reimspenningen) er i overensstemmelse med maksimumsverdiene som står i motoren tekniske katalog (ref. 5147).
- Utløpshullene for kondens skal sitte nederst på motoren. Motoren må ikke installeres i en annen stilling enn den som ble fastsatt i bestillingen. Når det ikke kan skade motorbeskyttelsen, kan utløpsproppene til kondens fjernes.



# Anbefalinger for lagring og oppstart Commander ID300/302

no

## • ELEKTRISK TILKOBLING

- Alt tilkoblingsarbeid må utføres i samsvar med gjeldende lover i landet der utstyret er installert. Dette inkluderer jording for å sikre at ingen direkte tilgjengelig del av variatoren er strømledende eller har en spenning som kan være farlig. Spenningen i kablene eller nettkoblingene, bremsestoppen eller filteret kan føre til dødelige elektriske støt. Kontakt må i alle tilfeller unngås. Variatoren skal tilføres strøm via et brytersystem slik at strømmen kan brytes på en sikker måte.
- Når lekkstrømmen er over 3,5 mA, må det installeres en fast og permanent jordkobling ved å bruke en flat flette på 10 mm<sup>2</sup> (en knast for jording sitter på maskinens yterside).
- Funksjonene STOPP og DREIEMOMENT AVSLÅTT (Safe Torque Off) på variatoren isolerer ikke mot de farlige spenningene ved utgangen av variatorene, og heller ikke annet eksternt ekstrapustyr.
- I variatoren er kontrollkretsene kun isolert fra kraftkretsene med en grunnleggende (enkel) isolering. Installatøren må sørge for at de eksterne kontrollkretsene er isolert mot enhver personkontakt med minst én ekstra beskyttelse som egner seg for den anvendte tilførselen av vekselstrøm.
- Strømmen skal brytes før kablene tilkobles av kvalifisert personale.

## • OPPSTART

- Variatoren inneholder kondensatorer som hele tiden holder en potensielt dødelig spenning etter at strømmen er brutt. Hvis variatoren er slått på, må tilførselen av vekselstrøm isoleres i minst ti minutter før arbeidet fortsetter.
- Commander ID300/302 har en redusert likestrøm busskapasitet (foliekondensatorer), noe som kan føre til en spenningsbølge på bussen med en underbelastet drift. Variatorens fabrikkinnstilling korrigerer dette. Hvis maskinen skal brukes på en mer dynamisk måte, må innstillingene endres.
- Motoren er beregnet til å fungere ved hastighetene som står på merkeskiltet (maksimumshastighetene angitt i motorens tekniske katalog ref. 5147, må ikke overskrides).
- Enkelte bruksområder krever særskilte byggespesifikasjoner.
- Motoren må ikke brukes til annet enn det som står på merkeskiltet.
- Sjekk at spenningsdifferansen på de 3 fasene hele tiden er under 2 %.

## • LØPENDE VEDLIKEHOLD

- Sørg for at instruksjonene for mekanisk og elektrisk installasjon hele tiden overholdes.

## • RESIRKULERING

- Ved endt levetid anbefales det å henvende seg til et foretak som innsamler materialer for å gjenbruke de ulike komponentene i asynkronmotoren.

**MERK:** Forskriftene, instruksjonene og beskrivelsene gjelder standardutførelsen. De tar ikke hensyn til byggevarianter eller særskilte tilpasninger.

Manglende overholdelse av disse anbefalingene kan medføre tidlig slitasje på motoren og bortfall av produsentens garanti.

Du finner mer informasjon om Commander ID300/302 på [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Συστάσεις σχετικά με την αποθήκευση και τη θέση σε λειτουργία Commander ID300/302

Το παρόν έγγραφο έχει ως σκοπό να παρουσιάσει τις κύριες συστάσεις που έχουν σχέση με την αποθήκευση και τη θέση σε λειτουργία του Commander ID300/302.

Κάθε εργασία που έχει σχέση με την εγκατάσταση, τη θέση σε λειτουργία και τη συντήρηση πρέπει να εκτελείται από καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Πρέπει να τηρηθούν οι οδηγίες μηχανικής και ηλεκτρικής εγκατάστασης που περιγράφονται στο έγγραφο με κωδ. 5511 (όλες οι διαθέσιμες γλώσσες βρίσκονται στη διαδικτυακή τοποθεσία: [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Σε περίπτωση ερωτήσεων ή αμφιβολιών, συμβουλευτείτε τον προμηθευτή του εξοπλισμού. Αποτελεί ευθύνη του ιδιοκτήτη ή του χρήστη να διασφαλίσει ότι η εγκατάσταση, η εκμετάλλευση και η συντήρηση του ρυθμιστή και των προαιρετικών εξαρτημάτων του εκτελούνται σύμφωνα με τη νομοθεσία που έχει σχέση με την ασφάλεια περιουσιακών στοιχείων και ατόμων, τους κανονισμούς και τους κώδικες που ισχύουν στη χώρα όπου πραγματοποιείται η χρήση.

## • ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

- Η συσκευή Commander ID300/302 συμμορφώνεται προς τις συστάσεις της οδηγίας χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ και ως εκ τούτου φέρει τη σήμανση CE.
- Η συσκευή Commander ID302 πληροί, επίσης, όλες τις ισχύουσες διατάξεις της οδηγίας 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα και της οδηγίας 2014/30/ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ). Μόνο η λειτουργία ABSENCE SÛRE DU COUPLE (SAFE TORQUE OFF - ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΠΗΣ) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λειτουργική ασφάλεια ενός μηχανήματος (με πιστοποίηση από τον οργανισμό TÜV).

## • ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- Επαληθεύστε την κατάσταση του μηχανοκίνητου ρυθμιστή. Σε περίπτωση βλάβης στο προϊόν ή ακόμη και στη συσκευασία του, εκφορτίστε τις επιφυλάξεις σας στον μεταφορέα (εφόσον χρειαστεί, η αποκατάσταση δεν μπορεί να γίνει με βάση την εγγύηση).
- Επαληθεύστε τη συμμόρφωση του προϊόντος σε σχέση με την παραγγελία (για παράδειγμα, ενδείξεις επάνω στην πινακίδα χαρακτηριστικών).

## • ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε ένα καθαρό και στεγνό χώρο, μακριά από κραδασμούς και δονήσεις, χωρίς διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και σε ένα περιβάλλον με υγρασία μικρότερη από 90%.
- Για παρατεταμένη αποθήκευση για χρονικό διάστημα άνω των 6 μηνών, ανατρέξτε στο έγγραφο με αριθ. 5511 ή συμβουλευτείτε τον προμηθευτή.
- Διακίνηση: Καθώς ο μηχανοκίνητος ρυθμιστής διαθέτει από πρόβλεψη δακτύλιους ανύψωσης, αυτοί προορίζονται αποκλειστικά για τη ανύψωσή του (απαγορεύεται η ανατροπή του προϊόντος).

## • ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Βεβαιωθείτε για τη συμβατότητα του Commander ID300/302 σε σχέση με το περιβάλλον του, πριν από την εγκατάστασή του αλλά και κατά τη διάρκεια της χρήσης του.
- Απομακρύνετε τυχόν συμπυκνώματα (οπές καθαρισμού που βρίσκονται στο πιο χαμηλό μέρος).

## • ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Συναρμολογήστε τον μηχανοκίνητο ρυθμιστή στη θέση που προβλέπεται στην παραγγελία, σε μια επίπεδη και άκαμπτη επιφάνεια για την αποφυγή παραμορφώσεων και δονήσεων.
- Βεβαιωθείτε για την ορθή σύφιξη των βιδών στερέωσης του κινητήρα (πόδια ή φλάντζα) και του ρυθμιστή (κάλυμμα του κιβωτίου του ρυθμιστή ή των προαιρετικών εξαρτημάτων). Η διάμετρος των βιδών πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις οπές στερέωσης.
- Βεβαιωθείτε ότι η ευθυγράμμιση των μηχανικών αξόνων και η συναρμολόγηση της ζεύξης ή της τροχαλίας πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής τεχνολογικής πρακτικής.
- Σε περίπτωση θέσης σε λειτουργία κινητήρα χωρίς όργανο ζεύξης, ακινητοποιήστε προσεκτικά τη σφήνα στη θέση της.
- Μην προκαλείτε κραδασμούς στον άξονα ή τη ζεύξη κατά τη συναρμολόγηση, μη συνθλίβετε τον σύνδεσμο στεγανοποίησης και μην υπερβαίνετε την προεξοχή του άξονα.
- Φροντίστε για την ορθή ψύξη του μηχανοκίνητου ρυθμιστή. Οι εισοδοί και οι εξοδοί αέρα δεν πρέπει να είναι φραγμένες.
- Βεβαιωθείτε ότι τα φορτία που εφαρμόζονται στον κινητήριο άξονα (και κυρίως, η τάση του μίαντα) είναι συμβατά με τις μέγιστες τιμές που αναφέρονται στον τεχνικό κατάλογο του κινητήρα (κωδ. 5147).

# Συστάσεις σχετικά με την αποθήκευση και τη θέση σε λειτουργία Commander ID300/302

el

- Οι σπές εκκένωσης των συμπτυκνωμάτων πρέπει να βρίσκονται στα δύο χαμηλά σημεία του κινητήρα. Μην τοποθετείτε τον μηχανοκίνητο ρυθμιστή σε θέση διαφορετική από αυτή που προβλέπεται στην παραγγελία. Τα πώματα εκκένωσης των συμπτυκνωμάτων είναι δυνατό να αφαιρεθούν, αφού αυτό δεν αποτελεί κίνδυνο που μπορεί να υποβαθμίσει την προστασία του κινητήρα.

## • ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- Όλες οι εργασίες σύνδεσης πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους νόμους που ισχύουν στη χώρα όπου πραγματοποιείται η εγκατάσταση. Εδώ περιλαμβάνεται η γείωση, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι κανένα άμεσα προσπελάσιμο μέρος του ρυθμιστή δεν είναι δυνατό να βρίσκεται στην τάση του δικτύου ή σε οποιαδήποτε άλλη τάση που μπορεί να αποδείχθεί επικίνδυνη. Οι τάσεις που υπάρχουν στα καλώδια ή στις συνδέσεις με το δίκτυο, η τάση της αντίστασης πέδησης ή του φίλτρου είναι δυνατό να προκαλέσουν θανατηφόρα ηλεκτροπληξία. Αποφύγετε την επαφή σε κάθε περίπτωση. Ο ρυθμιστής πρέπει να τροφοδοτείται μέσω ενός οργάνου κοπής προκειμένου να είναι δυνατή η θέση του εκτός τάσης με ασφαλή τρόπο.

- Όταν το ρεύμα διαρροής είναι μεγαλύτερο από 3,5 mA, πρέπει να εγκατασταθεί στο σημείο μια σταθερή και μόνιμη γείωση χρησιμοποιώντας ένα επίπεδο ταινιόπλεγμα των 10 mm<sup>2</sup> (επάνω στον σκελετό υπάρχει μια υποδοχή γείωσης).

- Οι λειτουργίες ARRÊT (ΔΙΑΚΟΠΗ) και ABSENCE SÛRE DU COUPLE (Safe Torque Off - ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΠΗΣ) του ρυθμιστή δεν απομονώνουν τις επικίνδυνες τάσεις στην έξοδο του ρυθμιστή ούτε οποιοδήποτε άλλο προαιρετικό εξαρτήματος.

- Εντός του ρυθμιστή, τα κυκλώματα ελέγχου είναι μονωμένα από τα κυκλώματα ισχύος, αποκλειστικά μέσω μιας βασικής μόνωσης (απλή μόνωση). Ο υπεύθυνος εγκατάστασης πρέπει να εγγυηθεί ότι τα εξωτερικά κυκλώματα ελέγχου είναι μονωμένα από κάθε ανθρώπινη επαφή μέσω επιπρόσθετης προστασίας, κατάλληλης για την εφαρμοζόμενη τάση τροφοδοσίας AC.

- Η σύνδεση των καλωδίων πρέπει να πραγματοποιείται με απενεργοποιημένο το ρεύμα από καταρτισμένο προσωπικό.

## • ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Ο ρυθμιστής περιλαμβάνει πυκνωτές που παραμένουν φορτισμένοι σε δυνητικά θανατηφόρα τάση μετά από τη διακοπή της τροφοδοσίας. Εάν ο ρυθμιστής τήκε υπό τάση, η τροφοδοσία AC πρέπει να απομονωθεί για τουλάχιστον 10 λεπτά προτού συνεχιστεί η παρέμβαση.

- Η συσκευή Commander ID300/302 διαθέτει μειωμένη χωρητικότητα διαύλου DC (πυκνωτές μεμβράνης). Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να προκαλέσει κυμάτωση της τάσης στον διαυλο με έλξη υπό φορτίο. Η εργοστασιακή ρύθμιση του ρυθμιστή επιτρέπει τη διόρθωση αυτού του φαινομένου. Για πιο δυναμικές εφαρμογές, χρειάζεται να προσαρμοστεί η ρύθμιση των παραμέτρων.

- Ο κινητήρας έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί στις ταχύτητες που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών (μην υπερβαίνετε τις μέγιστες ταχύτητες που αναγράφονται στον τεχνικό κατάλογο του κινητήρα με κωδ. 5147).

- Ορισμένες εφαρμογές απαιτούν ιδιαίτερες προδιαγραφές κατασκευής.  
- Μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα για λειτουργία διαφορετική από αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.  
- Επαληθεύστε ότι η αποσταθεροποίηση της τάσης στις 3 φάσεις παραμένει μικρότερη από 2%.

## • ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται τα χρονικά διαστήματα που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

## • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

- Στο τέλος της διάρκειας ζωής, συνιστάται να αποταθεί σε μια επιχείρηση ανάκτησης υλικών για την ανακύκλωση των διαφόρων εξαρτημάτων του μηχανοκίνητου ρυθμιστή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι συμβουλές, οι οδηγίες και οι περιγραφές αφορούν σε τυπική εγκατάσταση. Δεν λαμβάνουν υπόψη τις μεταβλητές της κατασκευής ή ειδικές προσαρμογές.

Η μη τήρηση αυτών των συστάσεων ενδέχεται να προκαλέσει πρόωρη υποβάθμιση του μηχανοκίνητου ρυθμιστή και να επιφέρει τη μη εφαρμογή της εγγύησης του κατασκευαστή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή Commander ID300/302, μεταβείτε στη διεύθυνση:  
[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Zalecenia dotyczące składowania i rozruchu Commander ID300/302

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie głównych zaleceń związanych ze składowaniem i rozruchem Commander ID300/302.

Wszystkie prace związane z instalacją, rozruchem i konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i upoważniony personel. Należy przestrzegać instrukcji instalacji mechanicznej i elektrycznej opisanych w dokumencie o nr ref. 5511 (wszystkie języki dostępne są online pod adresem [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

W razie pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą wyposażenia. Właściciel lub użytkownik odpowiada za upewnienie się, czy instalacja, obsługa i utrzymanie wariatora i jego opcji są wykonywane z przestrzeganiem przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa mienia i osób, mających zastosowanie regulaminów oraz kodeksów obowiązujących w kraju, w którym wariator jest użytkowany.

## • ZGODNOŚĆ

- Commander ID300/302 jest zgodny z zaleceniami dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE i z tego tytułu nosi oznaczenie WE.

- Commander ID302 zachowuje również zgodność z wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE i dyrektywy EMC 2014/30/UE. Jedynie funkcja BEZPIECZNEGO WYŁĄCZENIA MOMENTU (SAFE TORQUE OFF) może być używana jako funkcjonalne zabezpieczenie maszyny (certyfikowane przez TÜV).

## • ODBIÓR

- Sprawdzić stan motowariatora. W razie uszkodzenia wyrobu, a nawet jego opakowania, należy zgłosić zastrzeżenia przewoźnikowi (w stosownych przypadkach naprawa nie będzie wykonywana na podstawie gwarancji).

- Należy sprawdzić zgodność wyrobu z zamówieniem (na przykład wskazania na tabliczce znamionowej).

## • SKŁADOWANIE

- Składować sprzęt w czystym, suchym pomieszczeniu, chronić przed wstrząsami, drganiami, wahaniami temperatury, przechowywać w atmosferze o wilgotności poniżej 90%.

- Przy długotrwałym składowaniu powyżej sześciu miesięcy, należy odwołać się do dokumentu nr ref. 5511 lub skontaktować z dostawcą.

- Transport wewnętrzny: Jeśli motowariator jest wyposażony w pierścienie do podnoszenia, są one przeznaczone jedynie do jego podnoszenia (przechylanie wyrobu jest zabronione).

## • PRZED MONTAŻEM

- Przed montażem i podczas użytkowania Commander ID300/302 należy upewnić się o zgodności z jego otoczeniem.

- Odprowadzenie ewentualnych skroplin (otwory spustowe znajdują się na dole).

## • MONTAŻ MECHANICZNY

- Motowariator należy montować w pozycji przewidzianej w zamówieniu, na płaskiej i sztywnej podstawie zapobiegającej odkształceniom i wibracjom.

- Należy upewnić się o prawidłowym momencie dociskowym śrub mocujących silnika (łapy lub kołnierze) i wariatora (pokrywa osłony wariatora lub opcje). Średnica śrub musi być dostosowana do otworów montażowych.

- Należy upewnić się, czy ustawienie wałów mechanicznych i montaż sprzęgu lub koła pasowego są przeprowadzone zgodnie z dobrą praktyką inżynierską.

- W przypadku włączenia silnika bez zamontowanego urządzenia sprzęgającego, dokładnie unieruchomić klin w gnieździe.

- Nie powodować wstrząsów wału lub sprzęgu przy montażu, nie zgniatać uszczelki, nie przekraczać zgrubienia wału.

- Zapewnić właściwe schłodzenie motowariatora. Wloty i wyloty powietrza muszą być odsłonięte.

- Należy upewnić się, że obciążenia stosowane na wał silnika (w szczególności napięcie paska napędowego) są zgodne z maksymalnymi wartościami zawartymi w katalogu technicznym silnika (nr ref. 5147).

# Zalecenia dotyczące składowania i rozruchu Commander ID300/302

pl

- Otwory odprowadzające kondensaty muszą znajdować się w niskich punktach silnika; nie instalować motowariatora w innej pozycji niż przewidziana w zamówieniu. Jeżeli nie zaszkozi to stopniowi ochrony silnika, korki otworów spustowych mogą pozostać wyjęte.

## • POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

- Wszystkie prace przyłączeniowe należy wykonywać zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju montażu. Dotyczy to także uziemienia lub połączenia z masą w celu upewnienia się, że żadna bezpośrednio dostępna część wariatora nie może być pod potencjałem sieci lub jakimkolwiek innym napięciem, które może okazać się niebezpieczne. Napięcia na przewodach lub połączeniach sieciowych, rezystorze hamowania lub filtry mogą spowodować śmiertelne porażenie elektryczne. Bezwzględnie unikać kontaktu. Wariator należy zasilac za pośrednictwem elementu odcinającego prąd, aby móc wyłączyć napięcie w bezpieczny sposób.

- Jeżeli wartość prądu odpływowego jest wyższa niż 3,5 mA, należy wykonać przyłączenie uziemienia stałego i permanentnego przy użyciu płaskiej plecionki 10mm<sup>2</sup> (zgrubienie połączenia z masą znajduje się na korpusie).

Funkcje ARRÊT (zatrzymanie) i ABSENCE SÛRE DU COUPLE (zapewnienie braku momentu obrotowego) wariatora nie odłączają niebezpiecznego napięcia na wyjściu z wariatora ani we wszystkich innych opcjach zewnętrznych.

- W wariatorze obwody kontrolne są izolowane od obwodów mocy jedynie izolacją podstawową (izolacja prosta). Instalator musi zagwarantować, że zewnętrzne obwody kontrolne są odizolowane od wszelkiego kontaktu z człowiekiem przynajmniej za pomocą dodatkowego zabezpieczenia od zastosowanego napięcia zasilania AC.

- Przyłączenie przewodów musi być wykonywane w stanie odłączenia napięcia przez wykwalifikowany personel.

## • ROZRUCH

- Wariator zawiera kondensatory, które po odcięciu zasilania pozostają naładowane pod potencjalnie śmiertelnym napięciem. Jeżeli wariator został odłączony od napięcia, zasilanie AC należy odizolować co najmniej na dziesięć minut przed kontynuowaniem działania.

- Commander ID300/302 posiada zredukowaną pojemność magistrali prądu stałego (kondensatory błonowe), co może powodować tętnienie napięcia na magistrali z napędem przy niskim obciążeniu. Wyregulowanie fabryczne wariatora pozwala na skorygowanie tego zjawiska; w przypadku bardziej dynamicznych zastosowań należy dostosować konfigurację parametrów.

- Silnik został zaprojektowany tak, by funkcjonował przy prędkościach widniejących na tabliczce znamionowej (nie przekraczać prędkości maksymalnych widniejących w katalogu technicznym silnika nr ref. 5147).

- Niektóre zastosowania wymagają szczególnych specyfikacji budowlanych.

- Nie używać silnika do innego rodzaju pracy niż widniejącej na tabliczce znamionowej

- Należy sprawdzić, czy brak równowagi napięć na wszystkich 3 fazach pozostaje poniżej 2%.

## • BIEŻĄCE UTRZYMANIE

- Sprawdzić w odpowiednim czasie, czy zalecenia dotyczące montażu mechanicznego i elektrycznego są przestrzegane.

## • RECYKLING

- Z kierownictwem użyteczności zaleca się skontaktowanie z przedsiębiorstwem odzysku materiałów w celu recyklingu poszczególnych komponentów motowariatora.

**UWAGA: Zakazy, instrukcje i opisy dotyczą wykonania standardowego. Nie uwzględniają wariantów konstrukcyjnych lub specjalnych dostosowań.**

**Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować przedwczesne zużycie motowariatora i brak obowiązywania gwarancji producenta.**

Więcej informacji dotyczących Commander ID300/302 znajdą Państwo na stronie [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

## توصيات لتخزين المحركات غير المتزامنة من نوع كومندر ID300 ولوضعها قيد الخدمة

الخاص بالمحرك (رقم 5147).

### • الوصل الكهربائي

- ينبغي أن تتم كافة أعمال التوصيل الكهربائي وفقا للقوانين المعمول بها في البلدان التي يستخدم بها المحرك. ويشمل ذلك التأريض أو الربط الكهربائي للتأكد من عدم وجود أي جزء من أجزاء السوّاقّة المتاحة مباشرة بنفس جهد الشبكة أو أي جهد آخر يمكن أن يشكل خطراً. قد تؤدي قوة التيار الكهربائي الموجودة على الكوابل أو توصيلات الشبكة أو مقاومة الكبح أو الفلتر إلى التعرض لصدمات كهربائية مميتة. تفادي ملامستها في كافة الأحوال. ينبغي ربط السوّاقّة بنظام لقطع التيار وذلك لاستخدامه كنظام أمان عند ضرورة قطع التيار عن المحرك. - عندما يكون تيار التسرب أعلى من 3,5 ميلي أمبير، ينبغي إجراء توصيل أرضي ثابت ودائم باستخدام ضفيرة مسطحة قياس 10 مم<sup>2</sup> (ننوء التأريض موجود على الهيكل).
- لا تقوم وظيفة الإيقاف أو انعدام العزم للأمن للسوّاقّة بعزل قوة التيار الكهربائي المرتفعة التي تشكل خطراً في مخرج السوّاقّة أو أي جزء ملحق خارجي.
- تكون دوائر المراقبة في السوّاقّة معزولة عن دوائر القدرة بفضل عازل أساسي (عزل بسيط) فقط. يجب أن يضمن القائم على التركيب أن دوائر المراقبة الخارجية معزولة وأنه لا يمكن للأشخاص لمسها وذلك بالاعتماد على نظام حماية إضافي واحد على الأقل، على أن يكون مناسباً لقوة التيار الكهربائي المتناوب المطبق.
- يجب أن يتم توصيل الأسلاك دون وجود اتصال بالتيار الكهربائي ومن قبل أشخاص مؤهلين.

### • الوضع قيد الخدمة

- تتضمن السوّاقّة مكثفات تبقى مشحونة بتيار كهربائي قد يكون مميتاً وذلك حتى بعد قطع الإمداد بالتيار. عند وصل السوّاقّة بالتيار، يجب عزل نظام الإمداد بالتيار المتناوب على الأقل عشر دقائق قبل مواصلة العملية.
- يحتوي المحرك كومندر 302/ID300 على ناقل تيار مباشر منخفض السعة (مكثفات مزودة بأغشية)، مما قد يؤدي إلى تموج التيار على الناقل وتحويل الشحنة إلى حد أدنى من الحد العادي. يتيح ضبط السوّاقّة حسب إعدادات المصنع تصحيح هذه الظاهرة، كما يتعين تكييف السوّاقّة عند استخدامها في تطبيقات أكثر ديناميكية.
- تم تصميم المحرك للعمل بالسرعات المبيّنة على بطاقة البيانات (لا تتجاوز السرعات القصوى المبيّنة في الدليل الفني رقم 5147 الخاص بالمحرك).
- تتطلب بعض الاستخدامات مواصفات بناء خاصة.
- لا تستخدم المحرك لإنجاز أعمال غير تلك المبيّنة على بطاقة البيانات.
- تأكد أن انعدام التساوي في الجهد الكهربائي للأطوار الثلاثة يبقى أقل من 2%.

### • الصيانة العادية

- يجب التأكد مع الوقت من احترام توصيات التركيب الميكانيكي والكهربائي.

### • إعادة التدوير

- عند انتهاء صلاحية الجهاز، يوصى بالتوجه إلى شركة تعنى باستعادة المواد إعادة تدوير مختلف مكونات الجهاز.

**تحذير:** تتعلق التعليمات والإرشادات والتوصيفات بالتنفيذ القياسي. ولا تأخذ بعين الاعتبار اختلافات التصنيع أو التعديلات الخاصة. قد يؤدي عدم احترام هذه التوصيات إلى تلف المحرك مبكراً وإلى عدم تطبيق ضمانة المصنّع.

لمزيد من المعلومات حول المحرك كومندر 302/ID300، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني  
[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# توصيات لتخزين المحركات غير المتزامنة من نوع كومندر ID300 ولوضعها قيد الخدمة

تهدف هذه الوثيقة إلى تقديم التوصيات الأساسية الخاصة بتخزين المحركات غير المتزامنة من نوع كومندر 302/ID300 ووضعها قيد الخدمة.

ينبغي أن يقوم بكافة أعمال التركيب والتشغيل والصيانة طاقم مؤهل وذو كفاءة مناسبة. ينبغي احترام إرشادات التركيب الميكانيكي والكهربائي المبني  
نة في الوثيقة رقم 5511 (كافة اللغات متوفرة على الموقع الإلكتروني [info.www.commanderID300](http://info.www.commanderID300)).  
إن كانت لديك أسئلة أو شكوك، الرجاء الاتصال بمورد المعدات. تقع على عاتق صاحب أو مستخدم المعدات مسئولية التأكد من تركيب وتشغيل وصيانة المحرك والأجزاء الاختيارية مع احترام القوانين المعمول بها المتعلقة بسلامة الممتلكات والأشخاص، إضافة إلى اللوائح التنظيمية والقوانين السارية المفعول في البلد الذي يستخدم فيه المحرك.

## • المطابقة

- تتوافق محركات كومندر 302/ID300 مع توصيات التوجيه الأوروبي للفلوتية المنخفضة رقم EU/35/2014 وهي تحمل بموجب ذلك العلامة CE.  
- كما يطابق المحرك كومندر ID302 كافة الأحكام السارية المفعول للتوجيه الأوروبي المتعلق بالمعدات رقم CE/42/2006 والتوجيه الأوروبي المتعلق بالتوافقية الكهرومغناطيسية رقم EU/30/2014. يمكن استخدام وظيفة «انعدام العزم الآمن» فقط كنظام أمان وظيفي لماكينه ما (تصديق منظمة TUV).

## • الاستلام

- تأكد من حالة المحرك. في حالة حصول ضرر للمحرك أو حتى تغليفه، يجب إبلاغ التحفظات إلى الناقل (عند الاقتضاء، لا تخضع إعادة التأهيل إلى الضمانة).  
- تأكد من مطابقة المحرك للطلبية (مثلا المعلومات على بطاقة البيانات).

## • التخزين

- توضع المعدات في مكان نظيف وجاف ومنأى عن الصدمات والاهتزازات وتقلبات الحرارة وفي بيئة رطوبة تقل عن 90%.  
- من أجل تخزين طويل الأمد يفوق ستة أشهر، ينبغي قراءة الوثيقة رقم 5511 أو استشارة المورد.  
- رفع المحرك: لدى تواجد حلقات رفع على المحرك، ينبغي استخدام تلك الحلقات فقط لرفع المحرك (يمنع قلب المحرك).

## • قبل التركيب

- يجب التأكد من انسجام المحرك مع بيئته قبل تركيبه وأيضاً خلال فترة استعماله.  
- تخلص من أية مواد متكتفة محتملة (فتحات التفرغ موجودة أسفل المحرك).

## • التركيب الميكانيكي

- يجب تركيب المحرك في الوضعية المشار إليها في الطلبية، على ركيزة مسطحة وصلبة من أجل تفادي الانحرافات والاهتزازات.  
- يجب التأكد من سلامة زوج شد براغي تثبيت المحرك (مشابك أو وصله) والسوآقة (غطاء علبة السوآقة أو الأجزاء الاختيارية). يجب أن يتناسب قطر البراغي مع ثقب التثبيت.  
- يجب التأكد من تراصف الجذوع الميكانيكية وتركيب وحدة الجمع أو البكرة حسب المواصفات المطلوبة.  
- عند تشغيل المحرك دون تركيب وحدة الجمع، ينبغي حبس المفتاح جيدا في الموقع المخصص له.  
- عدم إحداث صدمات على الجذع أو على وحدة الجمع أثناء التركيب، عدم سحق وصله منع التسرب، عدم تخطي مسند الجذع.  
- ينبغي السهر على حسن تبريد المحرك. وأن تبقى فتحات دخول وخروج الهواء طليقة.  
- يجب التأكد من أن الأحمال المطبقة على جذع المحرك (وخاصة توتر الحزام) تتناسب مع القيم القصوى المذكورة في الدليل الفني

# ID300/302 存放和使用 说明

该文件介绍ID300/302异步电动机的保存和使用。

所有的安装、使用和维护工作必须由合格的授权人员进行。必须严格遵守5511号文件中的所有机械和电气安装说明（可在[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)网站查看已有的各种语言版本）。如有任何疑问，请咨询该设备供应商。该设备的所有人或用户必须确保在安装、使用和维护电动机及其它功能时要符合现行的财产和人员安全法律以及其它现行的法律和法规。

## • 合规性

- ID300/302符合欧盟2014/35/EU低电压标准，并通过CE认证。
- ID302同时也符合欧盟2006/42/CE机器标准和CEM2014/30/EU法令的所有规定。只有安全转矩关闭（SAFE TORQUE OFF）功能可以用于确保一台设备的安全运行（通过TUV认证）。

## • 验收

- 检查电动机的状况。如果发现损坏或外包装破损，请及时向运输商申诉（该类情况引起的维修将不在保险补偿范围之内）。
- 检查产品是否与订单相符（例如，产品铭牌上的参数）。

## • 存放

- 将该设备放在干净、干燥的地方，避免设备受到撞击、震动、温差过大的影响，存放地方的湿度要求低于90%。
- 如果保持时间超过六个月，请查阅第5511号文件或向相关供应商咨询。
- 搬运：如果电动机上配备抬升环，说明只能使用该环用于设备抬升（禁止翻覆和摇晃该设备）。

## • 设备安装准备工作

- 在ID300/302安装之前以及机器整个使用期间，确认电动机与运行环境是否兼容。
- 清除可能存在的冷凝水雾（冷凝排放孔位于最下面）。

## • 机械安装

- 根据订单要求将电动机安装到指定的位置，设备必须安装在一个平整而坚固的基座上以避免变形和震动。
- 确保电机（固定块或法兰）和变速器（外壳盖或选项）固定螺钉扭紧力矩的正确性。螺钉的直径必须与固定孔相匹配。
- 确保机械轴对齐，连接件或皮带轮的安装必须符合专业规定。
- 如果电动机启动时还没有安装连接装置，要将定位销轻轻的固定在原来的地方。
- 安装时不要撞击轴承或连接件，不要损坏密封条，不要超过轴肩。
- 保证电动机制冷功能的正确运行。不要堵塞进气口和出气口。
- 检查电动机轴承的载荷（特别是皮带的张力）是否与电动机技术目录中给出的各项最大值符合。
- 冷凝排放孔必须位于电动机下部；不要将电动机安装在非订单指定的位置。如果不会对电机的保护造成损害，可以将冷凝排放孔的堵盖拔掉。



# ID300/302 存放和使用 说明

zh

## • 电连接

- 所有的电连接工作必须符合所在国家的现行法律规定。包括接地或地线连接，以确保电动机的外露部分不会受到电网或其它可能产生危险的电压的影响。电缆或端子、制动电阻或过滤器上如有电压可能会导致触电。在任何情况下避免与这些部分接触。电动机的电源必须配备一个关闭装置，可以将该设备安全的断开电源。
- 当漏电流高于 3.5 mA 时，必须要使用一条10平方毫米的编织接地线安装固定永久的接地线（构架上有接地端子板）。
- 电动机的停止和安全转矩关闭（Safe Torque Off）功能不会隔绝输出的危险电压和其它外部设备的危险电压。
- 在电动机内，控制电路只通过基本的绝缘（简单的绝缘）与电源电路分开。安装人员要确保外部控制电路至少配备交流电压的额外保护措施，以避免任何人体直接接触。
- 线束连接必须由具有资格的专业人员在不接通电源的情况下进行。

## • 使用

- 电动机配备冷凝器，断电之后该部件仍然含有电压，可能导致死亡。电动机接通电源之后，交流电必须隔离至少10分钟，设备才能继续运行，
- ID300/302电动机的直流母线的功率较小（薄膜电容），可能会引起母线电压波动，导致电压不足。电动机的出厂设置可以消除该现象；如果有其它专用则要调整设置。
- 电动机运行速度必须符合设备铭牌上标明的速度（不得超过5147号电动机技术目录内注明的最大速度）。
- 某些操作需要专门的产品规格。
- 不要将电动机用于产品铭牌注明的范围之外的服务
- 检查3相电压的不平衡低于2%。

## • 日常保养

- 确保机械安装和电气安装一直符合技术要求和规范。

## • 回收利用

- 电动机使用寿命终结时，建议将不同零部件寄到材料回收公司，可以将它们再次回收利用。

**注意：**设备的技术描述、指导和说明均为标准执行内容。它们不包括设备的专用技术说明。任何违反使用说明的行为可能引起电动机过早损毁，由此引起的损失将不在保险赔偿范围之内。

如需要获得更多关于ID300/302电动机的信息，请上网查询[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)网站。

# 保管と始動に関する 推奨事項 コマンダー ID300/302

本書はコマンダーID300/302の保管と始動に関する主な推奨事項を提示するものです。

設置、始動、保管に関わるすべての作業は、有資格者および認定者によって実行される必要があります。ref.5511 (全言語がオンラインで閲覧可能: [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)) に記載されている機械および電気の設置の指示を遵守する必要があります。

質問や疑問がある場合は、機器の製造者と確認してください。ドライブの設置、運転、保管およびその選択が、それが使用される国で施行されている設備と人員の安全に関する法律、規制、法規に準拠することは、所有者あるいは使用者の責任となります。

## • 適合

- コマンダーID300/302は低電圧指令2014/35/EUの勧告に準拠し、CEマーキングが貼付けられています。
- コマンダーID302は、機械指令2006/42/ECおよびEMC指令2014/30/EUのすべての適用可能な規定を満たしています。安全トルクオフ機能のみが、機械の安全機能として使用可能です (TUV認定)。

## • 受け取り時

- 電動機の状態を確認してください。電動機あるいは梱包に損傷がある場合は、運送業者にそれを指摘してください (指摘がない場合は、新規への取替え保証がきかなくなります)。
- 注文した電動機であることを確認してください (装置の銘板に記載されている情報など)。

## • 保管

- 清潔で、乾燥した、衝撃や振動を受けない、温度差の大きくない、湿度が90%を超えない場所に保管してください。
- 6ヶ月を超える長期の保管については、文書ref.5511を参照するか、製造元にご相談ください。
- 取り扱い: 電動機に吊り金具が備えつけられている場合、それらは電動機の持ち上げのみを用途としています (製品の横転は禁止されています)。

## • 設置の前に

- 設置する前に、コマンダーID300/302とその設置環境が適合するかを確認し、使用期間中も適合した状態に保たれることを確認してください。
- 凝縮液がある場合は排出してください (排出穴は最下部にあります)。

## • 機械の設置

- 意図されていた位置で、変形や振動が起きないように平らで硬い土台の上に電動機を取り付けてください。
- 電動機の固定ネジ (フットあるいはフランジ) とドライブ (ハウジングドライブあるいはオプションカバー) をしっかりと閉めます。ネジの直径は、固定用ネジ穴に適合するものでなければなりません。
- 機械の軸のアラインメントと、軸継ぎ手またはプーリーの組み立てが規定通りになされていることを確認してください。
- 軸継ぎ手装置を備え付けることなく電動機を始動させる場合、キーをその場で慎重に固定します。
- 組み立ての際には、軸と軸継ぎ手に衝撃を加えたり、シールパッキングを押しつぶしたり、軸のショルダ部分がみ出したりしないようにしてください。
- 電動機の冷却を良好にしてください。空気の入出口を閉鎖しないでください。
- 電動機軸 (特に駆動ベルトの張力) にかかる装荷が社の技術カタログ (ref.5147) に記載されている最大値と適合することを確認してください。

# 保管と始動に関する 推奨事項 コマンダー ID300/302

ja

-凝縮液の排出穴は電動機の下部にくるようにしなければなりません。電動機は、指示されているのと異なる向きに設置してはなりません。電動機を保護する上で支障がない場合、凝縮液排出口の栓を抜いておくこともできます。

## ・電気接続

-すべての接続工事は、設置される国の力の法律に従って行われなければなりません。これには直接アクセス可能なドライブの一部が、危険性を伴う恐れのある回路網あるいはその他電圧と接しないようにする接地が含まれています。ケーブルまたは回路網接続、ブレーキまたはフィルターの抵抗の電圧は、致死的な電気ショックを引き起こす可能性があります。いかなる場合も接触を避けてください。安全な方法で非課電にするために、ドライブは回路遮断装置によって給電されなくてはなりません。

-漏れ電流が3,5mAを上回る場合、10mm<sup>2</sup>のフラットブレードを使用する常設固定の接地接続が必要となります(接地ボスは電動機の外枠上に置かれます)。

-ドライブの「停止」と「安全トルクオフ」の機能は、ドライブやその他外部オプションからの危険な電圧の漏れを絶縁しません。

-ドライブ内では、制御回路は基本的な絶縁材(単一絶縁)によってのみ電源回路から絶縁されています。設置者は、AC供給電圧に適合している一つ以上の絶縁材によって、人間の接触から外部の制御回路が絶縁されていることを確認してください。

-ケーブルの接続は有資格者によって非課電の状態で行われる必要があります。

## ・始動

-ドライブは電力が供給停止された後でも、致死的となりうる電圧が充電されたままのコンデンサを含みます。ドライブが加圧されていた場合、作用を継続する前に、少なくとも10分間AC電源が絶縁されなくてはなりません。

-コマンダーID300/302は、バス上に低荷重条件の電圧リップルを誘導する可能性のある、低DC/バス容量(フィルムコンデンサ)を有しています。ドライブの工場出荷時の設定は、この現象を修正することができません。より動的な応用については、設定を調整する必要があります。

-電動機は銘板に記載の速度で動作するよう設計されています(技術カタログ ref.5147に記載された最大速度を超えないようにしてください)。

-用途によっては、個別の製造仕様書が必要となります。

-本電動機は、銘板に記載されている以外の用途には使用しないでください。

-3相上での電圧不均衡が2%未満であることを確認してください。

## ・日常的なメンテナンス

機械および電気の設置指示が満たされていることを確認してください。

## ・リサイクル

-使用済み電動機の廃墟処分の際には、各種部品の再生利用を分離回収業者に委託してください。

注意:規定、指示、説明は、標準的な使用に関するものとなっています。製造上のバリエーションや特殊な適用は考慮されていません。

上記の推奨事項を守らない場合、電動機が損傷されたり、製造元の保証が適用されないことがあります。

コマンダーID300/302の詳細については、[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) をご覧ください。

# Commander ID300/302

## 보관 및 시운전 권장사항

본 문서는 Commander ID300/302의 보관 및 시운전 관련 주요 권장사항을 제공하는 것을 목적으로 합니다.

설치, 시운전, 유지보수에 관련된 모든 작업은 유자격자에 의해 실시되어야 합니다. 문서 참조번호 5511의 기계적/전기적 설치 지침을 준수해야 합니다(www.commanderID300.info에서 다양한 언어로 지침 제공).  
질문이나 의문이 있는 경우 장비 공급업체에 문의하십시오. 소유자 또는 사용자는 구동장치 및 선택사항의 설치, 작동, 유지보수 시에 인원 및 장비의 안전 관련 법률 및 사용 국가에서 시행 중인 법규를 준수할 책임이 있습니다.

### • 적합성

- Commander ID300/302는 저전압 지침 2014/35/EU의 권장사항을 준수하며, 이에 대해 CE 인증을 획득하였습니다.  
- 또한, Commander ID302는 기계류 지침 2006/42/EC 및 EMC 지침 2014/30/EU의 모든 해당 규정을 준수합니다. SAFE TORQUE OFF 기능만 기계의 안전 기능으로 사용할 수 있습니다(TUV 인증).

### • 수령

- 전동기-구동장치의 상태를 확인하십시오. 제품 또는 포장에 손상된 경우, 운송인에게 이의를 제기하십시오(보증수리로 처리되지 않을 수도 있음).  
- 제품이 주문과 일치하는지 확인하십시오(예: 명판의 표시).

### • 보관

- 충격, 진동, 온도 편차로부터 안전하며, 청결하고 건조하며 습도가 90% 이하인 장소에 장비를 보관하십시오.  
- 6개월 이상 장기 보관 시에는 문서 참조번호 5511을 참고하거나 제조자에게 문의하십시오.  
- 취급: 전동기-구동장치에 장착된 리프트 링은 전동기-구동장치를 들어올리는 용도로만 사용되어야 합니다(제품을 회전시켜서는 안 됨).

### • 설치 전

- 설치 전 및 사용기간 동안 사용환경에 대한 Commander ID300/302의 적합성을 확인하십시오.  
- 응축수가 발생했다면 배출시키십시오(배수구 마개는 밑부분에 위치함).

### • 기계적 설치

- 전동기-구동장치를 변형 및 진동을 방지하기 위해 편평하고 견고한 베드의 제 위치에 장착하십시오.  
- 전동기(뿔 또는 플랜지) 및 구동장치(구동장치 하우징 또는 선택사항 커버)의 고정 나사가 올바른 토크로 조여졌는지 확인하십시오. 나사 직경이 고정 구멍과 일치해야 합니다.  
- 기계적 축의 정렬 및 커플링 또는 풀리의 조립이 규정대로 실시되는지 확인하십시오.  
- 커플링 장치를 결합하지 않은 상태로 전동기를 작동시킬 경우, 키를 제 위치에 주의하여 고정시키십시오.  
- 조립 시에 축 또는 커플링에 충격을 가하거나, 실을 손상시키거나, 축의 턱부 이상으로 돌출시키지 마십시오.  
- 전동기-구동장치를 적절히 냉각시키십시오. 흡기구 및 배기구에 장애물이 없어야 합니다.  
- 전동기 축에 가해지는 하중(특히, 벨트 장력)이 전동기 기술 카탈로그(참조번호 5147)에 명시된 최대값에 적합한지 확인하십시오.

# 보관 및 시운전 권장사항

- 응축수 배수구는 전동기 밑부분에 위치해야 합니다. 또한, 작업 지시서에 규정된 위치와 다르게 전동기-구동장치를 장착하지 마십시오. 전동기의 보호에 영향을 미치지 않는 경우, 응축수 배수구 마개를 제거할 수 있습니다.

## • 전기적 접속

- 모든 접속 작업은 전동기가 설치된 국가에서 시행되는 법률에 따라 실시되어야 합니다. 여기에는 전원 전압 또는 기타 위험할 수 있는 전압에 구동장치의 직접 접근 가능한 부분이 없도록 하기 위한 접지를 포함합니다. 전원 공급장치의 케이블 또는 연결부 전압, 제동 저항기 또는 필터는 치명적인 감전을 유발할 수 있습니다. 따라서 어떠한 상황에서도 접촉을 방지해야 합니다. 구동장치는 회로 차단 장치를 통해 전원이 공급되어야 하므로 안전하게 전원을 차단할 수 있습니다.

- 누설 전류가 3.5 mA 이상인 경우, 10 mm<sup>2</sup> 편조선을 사용하여 영구 고정식 접지 연결을 제공해야 합니다(접지 구멍은 전동기 하우징에 위치함).

- STOP 및 SAFE TORQUE OFF 기능은 구동장치, 전동기 또는 외부 선택사양 유닛에서 위험한 전압을 차단하지 않습니다.

- 구동장치에서 제어 회로는 기초 절연만으로 전원 회로로부터 차단됩니다. 설치자는 인가된 AC 공급 전압에 적합한 적어도 하나의 보조 절연층으로 작업자의 접촉으로부터 외부 제어 회로를 차단해야 합니다.

- 케이블은 유자격자가 연결해야 합니다.

## • 시운전

- 구동장치는 전원 공급이 차단된 후에도 치명적인 전압으로 충전된 상태로 있는 커패시터를 포함합니다. 구동장치에 전원이 인가된 경우, 작업 재개 전에 적어도 10분 동안 AC 공급이 차단되어야 합니다.

- Commander ID300/302는 저부하 상태로 DC 버스에서 맥동 전압을 유도할 수 있는 낮은 DC 버스 커패시턴스(필름 커패시터)를 갖습니다. 구동장치의 기본 설정은 이러한 현상을 해결합니다. 보다 동적인 적용분야의 경우 설정을 조정하시기 바랍니다.

- 전동기는 명판에 표시된 속도로 작동해야 합니다(전동기 기술 카탈로그 참조번호 5147에 명시된 최대 속도를 초과해서는 안 됨).

- 일부 적용분야의 경우 특별한 구성 사양이 요구됩니다.

- 명판에 표시된 것과 다른 용도로 전동기를 사용하지 마십시오.

- 3상에서 전압 불평형이 2% 이하로 유지되는지 확인하십시오.

## • 유지보수

- 기계적 및 전기적 설치 지침이 준수되어야 합니다.

## • 재생 이용

- 수명이 다한 경우, 다양한 전동기-구동장치 구성부품을 재생 업체에 보내서 재생 이용되도록 해야 합니다.

주의: 본 사양, 지침, 설명은 표준 작동에 관한 것이며, 구성의 변형 또는 특별한 개조를 고려하지 않습니다.

본 권장사항의 미준수 시, 전동기-구동장치가 조기에 손상될 수 있으며 제조자의 보증 대상에서 제외될 수 있습니다.

Commander ID300/302에 관한 자세한 정보는 [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)에서 확인하실 수 있습니다.

# Doporučení pro skladování a uvedení do provozu Commander ID300/302

Cílem tohoto dokumentu je předložit hlavní doporučení týkající se skladování a uvedení zařízení Commander ID300/302 do provozu.

Veškeré činnosti související s instalací, uvedením do provozu a údržbou musí provádět kvalifikovaná a oprávněná osoba. Je nutné dodržovat pokyny týkající se mechanických a elektrických zařízení popsané v dokumentu č. 5511 (k dispozici on-line ve všech jazycích na [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

V případě nějakých dotazů nebo pochybností se obraťte na dodavatele zařízení. Vlastník nebo uživatel jsou povinni zajistit, aby instalace, provoz a údržba frekvenčního měniče a jeho volitelných příslušenství byly provedeny v souladu s právními předpisy týkajícími se bezpečnosti majetku a osob a dále v souladu s platnými nařízeními a předpisy uplatňovanými v zemi, ve které se zařízení používá.

## • PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

- Commander ID300/302 je v souladu s doporučeními směrnice o zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU, a proto je opatřen označením CE.

Commander ID302 vyhovuje rovněž veškerým použitelným ustanovením směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU. Pouze funkci BEZPEČNÉ VYPNUTÍ MOMENTU (SAFE TORQUE OFF) lze používat pro funkční bezpečnost stroje (s certifikátem TÜV).

## • PŘIJETÍ

- Zkontrolujte stav motoru-frekvenčního měniče. Zjistíte-li poškození produktu nebo obalu, oznamte to dopravci (jinak by se na případnou opravu záruka nevztahovala).

- Zkontrolujte, zda produkt souhlasí s objednávkou (např. údaje na výrobním štítku).

## • SKLADOVÁNÍ

- Uložte materiál na čistém a suchém místě, aby byl chráněn před nárazy, vibracemi, teplotními výkyvy a uchovávan při relativní vlhkosti nižší než 90 %.

- V případě skladování déle než 6 měsíců si přečtěte informace v dokumentu č. 5511 nebo se obraťte na dodavatele.

- Manipulace: Je-li motor-frekvenční měnič vybaven zvedacími oky, jsou určeny pouze k jeho zvedání (naklání výrobku je zakázáno).

## • PŘED INSTALACÍ

- Před instalací zařízení Commander ID300/302 a během doby jeho používání zkontrolujte, zda je kompatibilní se svým prostředím.

- Odstraňte případné kondenzáty (otvory na odvádění kondenzátu umístěné úplně dole).

## • MECHANICKÁ INSTALACE

- Umístěte motor-frekvenční měnič do polohy uvedené v objednávce, na vodorovný a pevný základ, aby nedocházelo k deformacím a vibracím.

- Zkontrolujte správný utahovací moment šroubů pro upevnění motoru (patky nebo příruby) a frekvenčního měniče (kryt skříně měniče nebo volitelné příslušenství). Průměr šroubů musí odpovídat upevňovacím otvorům.

- Zkontrolujte, aby zarovnání mechanických hřídelí a montáž spojky nebo řemenice byly provedeny v souladu s osvědčenými postupy.

- V případě spuštění motoru bez namontovaného spojovacího prvku pečlivě zajistěte klínek v jeho uložení.

- Při montáži hřídele nebo spojky neprovádějte nárazy, nerozmačkejte těsnění, nepřekračujte osazení hřídele.

- Dodržujte řádné ochlazení motoru-frekvenčního měniče. Vstupy a výstupy vzduchu musí být volné.

- Zkontrolujte, aby zatížení hřídele motoru (zejména napětí řemene) byla kompatibilní s maximálními hodnotami zmíněnými v technickém katalogu motoru (ref. 5147).

# Doporučení pro skladování a uvedení do provozu Commander ID300/302

CS

- Otvory na odvod kondenzátů musí být umístěny ve spodních bodech motoru; neinstalujte motor-frekvenční měnič do jiné polohy, než je uvedeno v objednávce. Pokud to neohrožuje ochranu motoru, zátky na vypouštění kondenzátů mohou být sejmuty.

## • PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

- Veškeré přípojovací práce musí být prováděny podle zákonů platných v zemi, ve které bude zařízení nainstalováno. To zahrnuje uzemnění nebo ukostření, abyste měli jistotu, že žádná část přímo přístupná dotyku nemůže být na síťovém napětí nebo na jakémkoliv jiném napětí, které může být nebezpečné. Napětí přítomné na kabelech nebo síťových přípojeních brzdícího odporu nebo filtru mohou způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem. Ve všech případech zabraňte kontaktu. Měnič musí být napájen přes spínací zařízení, které umožňuje jeho bezpečné odpojení od napětí.

- Jakmile svodový proud překročí 3,5 mA, je nutné zajistit pevné a trvalé zemnicí spojení s použitím plochého splétaného vodiče o průřezu 10 mm<sup>2</sup> (kostřičí výstupek umístěný na kostře).

- Funkce ZASTAVENÍ a BEZPEČNĚ VYPNUTÍ MOMENTU (Safe Torque Off) frekvenčního měniče neizolují nebezpečná napětí od výstupu měniče ani jakéhokoli externího příslušenství.

- U frekvenčního měniče jsou řídicí obvody izolovány od výkonových obvodů pouze základní izolací (jednoduchá izolace). Instalující osoba musí zajistit, aby externí řídicí obvody byly izolovány od veškerých kontaktů s lidmi alespoň prostřednictvím dodatečné ochrany vhodné pro používané napájecí napětí AC.

- Připojení kabelů musí provádět kvalifikovaná osoba při odpojeném napětí.

## • UVEDENÍ DO PROVOZU

- Měnič obsahuje kondenzátory, které po přerušení napájení zůstávají nabitý potenciálně životu nebezpečným napětím. Pokud byl měnič uveden pod napětí, napájení AC musí být izolováno minimálně deset minut, než bude zásah pokračovat.

- Zařízení Commander ID300/302 má sníženou kapacitu stejnosměrného meziobvodu (fóliové kondenzátory), což může způsobit zvlnění napětí v meziobvodu při zatížení pohonu. Tovární nastavení měniče umožňuje tento jev korigovat; pro dynamičtější používání je vhodné přizpůsobit nastavení parametrů.

- Motor je navržen tak, aby fungoval s rychlostmi uvedenými na výrobním štítku (nepřekračujte maximální rychlosti uvedené v technickém katalogu motoru ref. 5147).

- Některá používání vyžaduje zvláštní výrobní specifikace.

- Nepoužívejte motor k jinému účelu, než je uvedeno na výrobním štítku.

- Zkontrolujte, zda nesymetrie napětí ve všech 3 fázích zůstává nižší než 2 %.

## • BĚŽNÁ ÚDRŽBA

- V určitém časovém intervalu kontrolujte, zda jsou dodržovány předpisy k instalaci mechanických a elektrických zařízení.

## • RECYKLACE

- Na konci životnosti zařízení se za účelem recyklace jednotlivých součástí motoru-frekvenčního měniče obraťte na podnik provádějící recyklaci materiálů.

**POZOR: Předpisy, pokyny a popisy se týkají standardního spuštění. Nezahrnují různé výrobní varianty nebo speciální úpravy.**

**Nedodržování těchto doporučení může způsobit předčasné poškození motoru-frekvenčního měniče bez možnosti uplatnění záruky výrobce.**

Více informací o zařízení Commander ID300/302 získáte na [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Soovitused

## hoiundamise ja kasutuselevõtu kohta

### Tellitud toode ID300/302

---

Käesoleva dokumendi otstarve on esitada peamised soovitused seoses tellitud toote ID300/302 hoiundamise ja kasutuselevõtuga.

Kõik paigalduse, kasutuselevõtu ja hooldusega seotud tööd peab teostama kvalifitseeritud ning pädev personal. Järgida tuleb dokumendis viitenr 5511 kirjeldatud mehaanilise ja elektrilise paigalduse juhiseid (kõik kättesaadavad keeled on olemas võrgus aadressil [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Küsimuste või kahtluste korral võtke ühendust seadme tarnijaga. Omanik või kasutaja vastutab selle kindlustamise eest, et variaatori ning selle lisaseadmete paigaldust, käitu ja hooldust teostatakse kooskõlas vara ja isikute turvalisust käsitlevate õigusaktide, määruste ja eeskirjadega, mis kehtivad riigis, kus seda kasutatakse.

#### • VASTAVUS

- Tellitud toode ID300/302 vastab madalpingidirektiivi 2014/35/EL soovitudele ja on saanud nende alusel CE-vastavusmärgi.

- Tellitud toode ID302 vastab samamoodi kõikidele kohalduvatele masinadirektiivi 2006/42/EÜ ja elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi 2014/30/EÜ sätetele. Masina kasutusohutuse otstarbel võib kasutada ainult funktsiooni ABSENCE SÛRE DU COUPLE (PÕRDEMOMENDI TURVALINE PUUDUMINE) (SAFE TORQUE OFF) (TUV poolt sertifitseeritud).

#### • VASTUVÕTT

- Kontrollige muudetava kiirusega ajami olekut. Toote või ka selle pakendi kahjustuste korral teavitage veoettevõtjat (kui see on asjakohane, ei saa taastamist garantiil alusel taotleda).

- Kontrollige toote vastavust tellimusele (nt andmesildil esitatud teave).

#### • HOIUNDAMINE

- Hoiundage seadmeid puhtas, kuivas kohas, kaitstuna löökide, vibratsioonide ja temperatuuri kõikumise eest, õhuniiskusel alla 90%.

- Hoiundamisel üle kuue kuu vt dokumenti viitenr 5511 või pidage nõu tarnijaga.

- Käitlemine Kui muudetava kiirusega ajam on varustatud tõsteasjadega, on need paigaldatud ainult tõstmiseks (toote kallutamine on keelatud).

#### • ENNE PAIGALDUST

- Veenduge tellitud toote ID300/302 ühilduvuses keskkonnaga enne paigaldust ja ka kasutuse ajal.

- Tühjendage võimalikust kondensaadist (äravooluavad asuvad põhjas).

#### • MEHAANILINE PAIGALDUS

- Deformatsioonide ning vibratsioonide vältimiseks paigaldage muudetava kiirusega ajam tellimuses ettenähtud asendis tasasele ja jäigale alusele.

- Veenduge mootori (rootor või staator) ja variaatori (variaatori karbi või lisaseadmete kate) kinnituskruidude nõuetekohases pöördemomendis. Kruidude läbimõõt peab olema kohandatud kinnitusavadele.

- Veenduge, et mehaaniliste võllide joondus ja ühendusdetaili või rihmaratta montaaž teostatakse vastavalt eeskirjadele artiklis

- Mootori käivitamisel ilma ühendusmehhanismi paigaldamiseta fikseerige tihvt hoolikalt selle pesas.

- Ärge andke võllile või ühendusdetailile montaaži ajal lööke, ärge purustage tihendit, ärge ületage võlli õlga.

- Tagage muudetava kiirusega ajami nõuetekohane jahutus. Sisendid ja väljundid peavad olema vabad.

- Veenduge, et mootori võllile rakendatavad koormused (eeskätt veorihmade pinge) ühilduvad mootori tehnilises kataloogis nimetatud maksimumväärtustega (viitenr 5147).

- Kondensaadi äravooluavad peavad asuma mootori madalates punktides; ärge paigaldage muudetava kiirusega ajamit tellimuses ettenähtust erinevas asendis. Kui see ei kahjusta mootori kaitset, võib kondensaadi äravoolukorgid eemaldada.



# Soovitused

## hoiundamise ja kasutuselevõtu kohta

### Tellitud toode ID300/302

et

#### • ELEKTRIÜHENDUS

- Kõik ühendustööd tuleb teostada paigalduse riigis kehtivate seaduste kohaselt. See hõlmab maandust selle kindlustamiseks, et ühelgi otse ligipääsetaval variaatori osal ei saaks olla võrgupotentsiaali või muud pinget, mis võib osutada ohtlikuks. Kaabrites või võrguühendustes esinev, pidurdustakistuse või filtri pinge võib põhjustada surmavaid elektrilööke. Välistage kindlasti kokkupuudet. Variaatori toide on lüliti kaudu, et seda oleks võimalik turvaliselt pingetustada.

- Kui lekkevool ületab 3,5 mA, tuleb paigaldada fikseeritud püsiv maandusühendus, kasutades 10 mm<sup>2</sup> lamedat punutud kaablit (maandusotsak asub korpusel).

- Variaatori funktsioonid ARRÊT (SEISKAMINE) ja ABSENCE SÛRE DU COUPLE (PÕÖRDEMOMENDI TURVALINE PUUDUMINE) (Safe Torque Off) ei isoleeri ohtlikku pinget variaatori väljundil ega ühelgi muul välisel lisaseadmel.

- Variaatoris on juhtahelad isoleeritud toiteahelatest ainult baasisolatsiooni abil (lihtne isolatsioon). Paigaldaja peab garanteerima, et välised juhtahelad oleksid isoleeritud igasugusest kokkupuutest inimestega vähemalt ühe rakendatavale AC toitepingele sobiva täiendava kaitsme abil.

- Kaablite ühendamise peab teostama kvalifitseeritud personal, kui need on pingetustatud.

#### • KASUTUSELEVÕTT

- Variaator sisaldab kondensaatoreid, mis jäävad pärast toite lahutamist laetuks pingega, mis on potentsiaalselt surmav. Kui variaator on pingestatud, tuleb AC toide enne toimingu teostamist vähemalt kümneks minutiks lahutada.

- Tellitud tootel ID300/302 on vähendatud DC siinvõimsus (kilekondensaatorid), mis võib põhjustada siinil pulsatsioonipinget koos veoga laengu all. Variaatori tehaseadistus võimaldab seda nähtust korrigeerida; dünaamilisemate rakenduste korral tuleb seadistust kohandada.

- Mootor on konstrueeritud töös andmesildil esitatud kiirusel (ärge ületage mootori tehnilises kataloogis viiten 5147 nimetatud maksimumkiirust).

- Teatud rakenduste puhul on vajalikud spetsiaalsed konstruktsioonispetsifikatsioonid.

- Ärge kasutage mootorit andmesildil osutatust erineva talitlusega.

- Veenduge, et pinge tasakaalustamatus 3 faasil on alla 2%.

#### • JOOKSEV HOOLDUS

- Veenduge õigeaegselt, et järgitakse mehaanilise ja elektrilise paigalduse juhiseid.

#### • RINGLUSSEVÕTT

- Kasutusea lõpus on muudetava kiirusega ajami erinevate osade ringlussevõtuks soovitatav pöörduda jäätmekäitlusettevõtja poole.

**TÄHELEPANU!** Tavarakendust puudutavad nõuded, juhised ja kirjeldused. Nendes ei arvestata konstruktsiooni variantide või erikohandustega.

Soovituste eiramisel võib kaasneda muudetava kiirusega ajami toimimise enneaegne halvenemine ja tootja garantii kehtivuse lakkamine.

Lisateavet tellitud toote ID300/302 kohta leiab aadressil [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# A Commander ID300/302 tárolására és üzembe helyezésére vonatkozó tanácsok

Jelen dokumentum célja a Commander ID300/302 tárolására és üzembe helyezésére vonatkozó fő tanácsok bemutatása.

Az összes felállítással, üzembe helyezéssel és karbantartással kapcsolatos munkát kizárólag szakképzett és jogosultsággal rendelkező személyzet végezheti el. Be kell tartani az 5511 referenciaszámú dokumentumban tartalmazott, a mechanikai és elektromos részek összeszerelésére vonatkozó utasításokat (az információk az összes elérhető nyelven megtalálhatók on-line, a [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) oldalon). Amennyiben ezzel kapcsolatban kérdései vagy kétélyei lennének, konzultáljon a berendezés beszállítójával. A tulajdonos, illetve a felhasználó felelőssége, hogy meggyőződjön arról, hogy az egység (motor és szabályozó) és opciói elemei felállítása, üzemeltetése és karbantartása a felhasználási országban hatályos, javak és személyek biztonságára vonatkozó jogszabályok, előírások és törvények betartásával történik.

## • MEGFELELŐSÉG

- A Commander ID300/302 megfelel az alacsonyfeszültségre vonatkozó 2014/35/EU-irányelv ajánlásainak, melyeket CE-jelzés jelöl.

- A Commander ID302 ugyanakkor eleget tesz a gépekre vonatkozó 2006/42/CE-irányelvnek, valamint az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU-irányelvnek. Kizárólag a NYOMATÉK KIKAPCSOLÁSI (SAFE TORQUE OFF) funkció használható mint a gép biztonsági funkciója (a TÜV által hitelesítve).

## • ÁTVÉTEL

- Ellenőrizze a motor és szabályozó egység állapotát. Amennyiben a termék vagy akár ennek csomagolása károsodott, értesítse a szállítót (ellenkező esetben megszűnik a garanciális javítás).

- Ellenőrizze, hogy a termék azonos az Ön által megrendelt termékkel (például az névtáblán található jelzések).

## • TÁROLÁS

- A gépet megfelelő, száraz, ütésektől és rezgésektől védett helyen tárolja, amely nincs kitéve erős hőmérséklet-ingadozásnak, olyan környezetben, amelynek páratartalma 90% alatt van.

- Hat hónapnál hosszabb ideig történő tárolás esetén tájékozódjon az 5511 referenciaszámú dokumentumból, vagy egyeztessen a beszállítóval.

- Kezelés Amennyiben a motor és szabályozó egység emelőgyűrűkkel rendelkezik, ezek kizárólag a termék emelésére szolgálnak (a termék billentése tilos).

## • A FELÁLLÍTÁST MEGELŐZŐEN

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a Commander ID300/302 kompatibilis környezetével mind a felállítást megelőzően, mind annak üzemeltetése közben.

- Távolítsa el az esetleges kondenz-anyagot (az alsó részen található tisztítási lyukakon keresztül).

## • MECHANIKUS ÖSSZESZERELÉS

- A motor és szabályozó egységet a megrendelésben szereplővel azonos helyzetben szerelje fel, sima és szilárd terepen, hogy a torzulások és vibrációk veszélyét elkerülje.

- Győződjön meg, hogy a motor (lemez vagy bilincsek), illetve a szabályozó (szabályozó dobozának borítója vagy opciói elemek) rögzítőcsavarjának meghúzási nyomatóka megfelelő. A csavarok átmérőjének meg kell egyeznie a rögzítőlyukak méretével.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a mechanikus tengelyek beállítása és hogy ezek, valamint a görgő összekapcsolása szakszerűen történik.

- Amennyiben a motor elindítása csatlakozószerkezet nélkül történik, a kulcsot helyezze be gondosan a házba.

- Ne tegye ki a tengelyeket és a csatlakozókat erős ütéseknek, ne károsítsa a tömítéseket, ne terhelje túl a tengelyek falát. Vigyázzon a motor és szabályozó egység megfelelő hűtésére. A légbementi és légmenti nyílásoknak mindig szabadoknak kell lenniük.

- Ellenőrizze, hogy a motor tengelyének terhelése (különös tekintettel a szij feszültségére) kompatibilis a motor műszaki katalógusában feltüntetett maximális értékekkel (5147 referenciaszám).

# A Commander ID300/302 tárolására és üzembe helyezésére vonatkozó tanácsok

hu

- A kondenz-kimeneti nyílásoknak a motor alsó részén kell elhelyezkedniük. Semmiképp ne szerelje össze a motor és szabályozó egységet a megrendelésben előírt pozíciótól különböző állásban. Amennyiben ezzel nem kerül veszélybe a motor védelme, a kondenz-kimeneti dugó eltávolítható.

## • ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

- A csatlakoztatási munkálatokat az üzemeltetési országban érvényes törvényeknek megfelelően kell végrehajtani. Ez magában foglalja a megfelelő földelést annak céljából, hogy a szabályozó egyetlen közvetlenül hozzáférhető tartozéka se kerüljön az elektromos hálózathoz, illetve veszélyt jelentő feszültség alá. A kábelekben, illetve a hálózati csatlakozásban lévő feszültség, a fékezés, valamint a szűrő ellenállása halálos áramütést okozhat. Minden esetben kerülje az ezekkel történő érintkezést. A szabályozó áramellátását minden esetben egy áramkör-megszakító eszközön keresztül kell biztosítani, hogy ezt minden esetben biztonságos módon lehessen áramtalanítani.

- A szabályozóban a vezérlőáramkörök mindössze egy alapszigeteléssel (egyszerű szigeteléssel) kerültek elkülönítésre az elektromos áramköröktől. A szerelőnek szavatolnia kell, hogy a külső vezérlőáramkörök biztonságosan szigetelésre kerültek, tehát érintésbiztosak, mégpedig legalább egy kiegészítő szigetelés segítségével, amely megfelelő biztonságot nyújt a felhasznált váltóárammal szemben.

- A szabályozó MEGÁLLÍTÁS és NYOMATÉK KIKAPCSOLÁSI (Safe Torque Off) funkciói nem szigetelik a szabályozót és az egyéb külső tartozékok veszélyes feszültségét.

- A szabályozóban a vezérlőáramkörök mindössze egy alapszigeteléssel (egyszerű szigeteléssel) kerültek elkülönítésre az elektromos áramköröktől. A szerelőnek szavatolnia kell, hogy a külső vezérlőáramkörök biztonságosan szigetelésre kerültek, tehát érintésbiztosak, mégpedig legalább egy kiegészítő szigetelés segítségével, amely megfelelő biztonságot nyújt a felhasznált váltóárammal szemben.

- A tápkábelek csatlakozását szakképzett személyzet hajthatja végre, miután a berendezést előzetesen lecsatlakoztatták a hálózatról.

## • ÜZEMBE HELYEZÉS

- A szabályozóban olyan kondenzátorok találhatóak, amelyek a hálózatról történő lekapcsolást követően is életveszélyt jelentő feszültség alatt maradnak. Amennyiben a szabályozó feszültség alatt volt, a váltóáramú tápforrásról legalább tíz perccel a beavatkozást megelőzően szét kell csatlakoztatni a berendezést.

- A Commander ID300/302 egy alacsony kapacitású, egyenáramú sinner rendelkezik (filmkondenzátor), melynek következtében a csatlakozóban olyan feszültség-ingadozás jöhet létre, amely alulterheléshez vezethet. A szabályozó gyári beállítása lehetővé teszi e jelenség korrigálását. Amennyiben dinamikusabb alkalmazásra kerül sor, a paramétereket ennek függvényében át kell állítani.

- A motort a névtáblán feltüntetett sebességgel történő működésre tervezték (az 5147 referenciaszámú műszaki katalógusban megadott maximális értékek túllaladása tilos).

- Bizonyos alkalmazások esetén sajátos felépítési specifikációk szükségesek.

- Ne használja a motort a névtáblán feltüntetett használattól eltérő célra.

- Ellenőrizze, hogy a háromfázisú feszültség ingadozása nem haladja meg a 2%-os értéket.

## • RENDSZERES KARBANTARTÁS

- Győződjön meg időről időre, hogy az összeszerelési és csatlakoztatási utasítások tiszteletben vannak tartva.

## • ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- Az életciklus végén ajánlatos egy hulladékbegyűjtést végző vállalathoz fordulni a motor egyes alkotóelemeinek újrahasznosítása érdekében.

**VIGYÁZAT:** Az előírások, utasítások és leírások a standard kivitelezésre vonatkoznak. Ezek nem veszik tekintetbe a különféle gyártási variánsokat, illetve adaptációkat.

A tanácsok be nem tartása a motor-és szabályozó egység idő előtti rongálódását és a gyártói szavatosság érvénytelenné válását okozhatja.

Az Commander ID300/302 termékre vonatkozó további információkért látogasson el a  
[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) weboldalra.

# Asinchroninių variklių ID300/302 laikymo ir eksploataavimo rekomendacijos

Šiame dokumente pateikiamos svarbiausios rekomendacijos dėl asinchroninių variklių ID300/302 laikymo ir eksploataavimo.

Visus montavimo, eksploataavimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuoti ir patyrę darbuotojai. Būtina laikytis mechaninės ir elektrinės dalių montavimo instrukcijų, pateiktų dokumente Nr. 5511 (teksta įvairiomis kalbomis rasite tinklalapyje [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Kilus klausimams ar abejonėms, kreipkitės į įrenginio tiekėją. Už asinchroninio variklio montavimą, eksploatavimą ir techninę priežiūrą pagal naudojimo šalyje galiojančių teisės aktų, reglamentuojančių turto ir asmenų apsaugą, reikalavimus, kodeksus ir taisykles atsako savininkas arba naudotojas.

## • ATITIKTIS

- Asinchroniniai varikliai ID300/302 atitinka Žemųjų įtampų direktyvos 2014/35/EB reikalavimus, todėl pažymėti CE žyma.

- Asinchroninis variklis ID302 taip pat atitinka Mašinų direktyvos 2006/42/EB ir Galinių įrenginių direktyvos 2014/30/EB taikytinas nuostatas. SAUGUS VARIKLIO SUKIMO MOMENTO IŠJUNGIMAS (SAFE TORQUE OFF) naudojamas kaip vienintelė funkcinės saugos priemonė (sertifikuotas TÜV laboratorijoje).

## • PRIĖMIMAS

- Patikrinkite variklio būklę. Jeigu variklis ar tik jo pakuotė yra apgadinti, informuokite apie tai vežėją (prireikus į tai bus atsižvelgiama svarstant garantijos suteikimą).

- Patikrinkite, ar variklis atitinka užsakymą (pavyzdžiui, gaminio duomenų plokštelėje pateikta informacija).

## • LAIKYMAS

- Laikykite įrenginį švarioje, sausoje patalpoje, apsaugotoje nuo smūgių, vibracijų ir temperatūros pokyčių, tokioje aplinkoje, kur drėgnis nesiekia 90 proc.

- Jeigu įrenginys sandėliuojamas ilgiau kaip šešis mėnesius, žr. dokumentą Nr. 5511 arba pasitarkite su tiekėju.

- Tvarkymas: prie variklio pritvirtinti pakėlimo žiedai skirti tik varikliui kelti (draudžiama už šių žiedų laikyti variklį pakabinant).

## • PRIEŠ MONTAVIMĄ

- Prieš montuojant, taip pat eksploataavimo metu būtina įsitikinti, kad aplinkos sąlygos atitinka asinchroniniams varikliams būtiną sąlygą.

- Pašalinkite susikaupusį kondensato vandenį, jeigu yra (žemiausioje vietoje esančios išleidimo angos).

## • MECHANINĖS DALIES MONTAVIMAS

- Variklį montuokite pasirinktą užsakyme nurodytą padėtį, ant plokščio ir tvirto paviršiaus, kad būtų išvengta deformacijų ir vibracijų.

- Pasirūpinkite, kad variklis (kojelės ir jungės) ir rotorius (rotoriaus ar papildomo įtaiso dangtis) būtų gerai pritvirtinti tvirtinimo varžtais. Varžto skersmuo turi atitikti tvirtinimo angos dydį.

- Pasirūpinkite, kad būtų atliktas velenų dinaminis balansavimas ir kad mova bei skriemulys būtų sumontuoti pagal reikalavimus.

- Jeigu variklis paleidžiamas, kai nesumontuotos movos, reikia griovelyje gerai užfiksuoti pleišta.

- Montuojant reikia veleną ir movą apsaugoti nuo smūgių, išlaikyti reikiama atstumą nuo veleno peties.

- Pasirūpinkite, kad variklis būtų gerai ausinamas. Turi būti atviros oro įleidimo ir išleidimo angos.

- Patikrinkite, ar veleno variklio apkrovos (ypač diržo įtempimas) atitinka didžiausias leidžiamąsias vertes, nurodytas techniniuose dokumentuose (dok. Nr. 5147).

- Kondensato vandens išleidimo angos turi būti žemiausioje variklio dalyje; varikliui montuoti pasirinkite tik tokią padėtį, kokia buvo nurodyta užsakyme. Jeigu nėra pavojaus variklio apsaugai, kondensato vandens išleidimo kamščius galima išimti.

# Asinchroninių variklių ID300/302 laikymo ir eksploataavimo rekomendacijos

lt

## • ELEKTROS JUNGTYS

- Visi elektros instaliacijos darbai turi būti atlikti pagal montavimo šalyje galiojančius teisės aktų reikalavimus. Taip pat būtina įrengti įžeminimą ir apsaugines priemones, kad tiesiogiai pasiekiamose variklio dalyse nebūtų tinklo ar kitos įtampos, kuri gali būti pavojinga. Dėl maitinimo kabeliuose ir jungtyse, stabdymo rezistoriuje ir grandinės filtru tekančios elektros srovės kyla mirtino elektros smūgio pavojus. Būtina visada saugotis sąlyčio su pavojingomis vietomis. Variklis jungiamas prie elektros tinklo taip, kad jį būtų galima saugiai nuo tinklo atjungti.
- Jeigu klaidžiojančios srovės stipris yra didesnis kaip 3,5 mA, reikia, naudojant 10 mm<sup>2</sup> plokščiąjį laidininką (korpuse yra įžeminimo gnybtas), įrengti stacionarų įžeminimo įrenginį.
- Variklio STABDYMO ir SAUGAUS VARIKLIO SUKIMO MOMENTO IŠJUNGIMO („Safe Torque Off“) funkcijos neapsaugo nuo pavojingos įtampos variklio ir papildomų išorės įrenginių išėjimo gnybtuose.
- Variklio valdymo grandinė nuo įtampos grandinės izoliuota naudojant tik standartinę izoliaciją. Montuotojas turi pasirūpinti, kad, atsižvelgiant į maitinimo kintamosios srovės įtampą, būtų įrengta papildoma išorinių valdymo grandinių apsauga, sauganti žmones nuo sąlyčio.
- Jungtį kabelius gali tik kvalifikuotas darbuotojas, prieš tai išjungęs įtampą.

## • EKSPLOATAVIMAS

- Net ir atjungus maitinimą asinchroninio variklio kondensatoriuje yra didelė įtampa, kuri gali būti mirtinai pavojinga. Atjungus nuo kintamosios srovės tinklo, reikia palaukti ne mažiau kaip dešimt minučių prieš pradėdant priežiūros darbą.
- Asinchroniniuose varikliuose ID300/302 naudojami mažos talpos nuolatinės srovės plėveliniai kondensatoriai, dėl to magistralėje gali pasireikšti srovės svyravimas, sukiantis viršįtampį. Šis reiškinys koreguojamas gamykloje atliekant atitinkamą nustatymą; šiuos parametrus reikia keisti, kai asinchroninis variklis naudojamas su didelės galios įrenginiais.
- Variklis skirtas veikti tokiais greičiais, kurie nurodyti gaminio duomenų plokštelėje (negalima viršyti didžiausio leidžiamųjų greičių, nurodytų techniniame variklio dokumente Nr. 5147).
- Kai kuriais naudojimo atvejais reikia specialių konstrukcijos specifikacijų.
- Variklio negalima naudoti kitiems tikslams, išskyrus nurodytąjį duomenų plokštelėje.
- Patikrinkite, ar trijų įtampos svyravimas neviršija 2 proc.

## • EINAMOJI PRIEŽIŪRA

- Pasirūpinkite, kad būtų laikomasi mechaninės ir elektrinės dalių montavimo instrukcijų.

## • PERDIRBIMAS

- Kai variklis tampa nebetinkamas naudoti, rekomenduojama kreiptis į antrinių žaliavų surinkimo įmonę, kad įvairios variklio dalys būtų perdirbtos.

**DĖMESIO!** Nurodymai, instrukcijos ir aprašai taikomi, kai naudojamas standartinis modelis. Pakeitus konstrukciją ar atlikus specialių pritaikymų, jais vadovautis negalima.

Nesilaikant šių rekomendacijų, asinchroninis variklis gali sugesti ir gamintojas gali nebetaikyti numatytos garantijos.

Dėl išsamesnės informacijos apie asinchroninius variklius ID300/302 susisiekite su mumis tinklalapyje  
[www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Rekomendācijas par Commander ID300/302 glabāšanu un ekspluatāciju

Šajā dokumentā ir izklāstītas galvenās rekomendācijas *Commander ID300/302* glabāšanai un ekspluatācijai.

Visas ar uzstādīšanu, ekspluatāciju un tehnisko apkopi saistītās darbības drīkst veikt tikai pilnvaroti un kvalificēti speciālisti. Jaievēro visas dokumentā Nr. 5511 izklāstītās mehāniskās un elektriskās uzstādīšanas instrukcijas (dokuments visās tā valodās pieejams tīmekļa vietnē [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

Ja rodas kādi jautājumi vai šaubas, vērsieties pie aprīkojuma piegādātāja. Variatora īpašnieks vai lietotājs ir atbildīgs par to, lai variatora un tā opciju uzstādīšana, lietošana un tehniskā apkope tiktu veikta saskaņā ar cilvēku un īpašuma drošuma tiesību aktiem un tā lietošanas valstī spēkā esošajiem piemērojamiem noteikumiem un kodeksiem.

## • ATBILSTĪBA

- *Commander ID300/302* atbilst Zemsprieguma direktīvas 2014/35/ES rekomendācijām, un šo atbilstību apliecina CE zīme.

- *Commander ID302* atbilst arī visiem piemērojamiem Mašīnu direktīvas 2006/42/EK un EMS direktīvas 2014/30/ES noteikumiem. Vienīgā iekārtas funkcionālās drošības funkcija ir DROŠĀ GRIEZES MOMENTA IZSLĒGŠANA (*SAFE TORQUE OFF*) (apstiprinājis TÜV).

## • SAŅEMŠANA

- Pārbaudiet motora variatora stāvokli. Ja izstrādājums vai tā iepakojums ir bojāts, vērsieties ar sūdzību pie pārvadātāja (vajadzības gadījumā nebūs iespējams veikt garantijas remontu).

- Pārbaudiet izstrādājuma atbilstību pasūtījumam (piemēram, norādes uz datu plāksnītes).

## • GLABĀŠANA

- Glabājiet materiālu piemērotā telpā; tai jābūt sausai, bez triecieniem un vibrācijas, ar stabilu temperatūras režīmu un mitruma līmeni, kas zemāks par 90 %.

- Ja izstrādājumu nepieciešams glabāt ilgāk par sešiem mēnešiem, skatiet dokumentu Nr. 5511 vai vērsieties pie piegādātāja.

- Pārvietošana Ja motora variators ir aprīkots ar ceļšanas gredzeniem, tā pacelšanai paredzēts izmantot vienīgi šos gredzenus (nedrīkst pieļaut izstrādājuma apgāšanos).

## • PIRMS UZSTĀDĪŠANAS

- Gan pirms uzstādīšanas, gan lietošanas laikā pārliecinieties, ka *Commander ID300/302* atrodas tam piemērotā vidē.

- Iztīriet kondensātu, ja tas uzkrājas (kondensāta novadītāja atveres atrodas zemāk).

## • MEHĀNISMU UZSTĀDĪŠANA

- Motora variators jāuzstāda pasūtījumā norādītajā stāvoklī uz līdzenas un stingras pamatnes, lai nepieļautu deformācijas un vibrāciju.

- Pārliecinieties, ka ir pievilktas motora stiprinājuma skrūves (cilpas vai savilces) un variatora stiprinājuma skrūves (variatora korpusa vai opciju vāks). Skrūvju diametram jāatbilst stiprinājuma caurumiem.

- Pārliecinieties, ka mehāniskās vārpstas ir pareizi orientētas un ka sajūgs un bloks ir pareizi samontēti.

- Ja motors tiek darbināts bez uzstādītas sajūga sistēmas, rūpīgi nofiksējiet ķīli tam paredzētajā vietā.

- Montāžas laikā sargiet vārpstu un sajūgu no triecieniem, nesabojājiet hermētisko savienojumu, nepārspriegojiet vārpstas nokāpi.

- Gādājiet par pietiekamu motora variatora dzesēšanu. Nedrīkst aizsegt gaisa ieplūdes un izplūdes atveres.

- Pārbaudiet, vai motora vārpstai piemērotās slodzes (it īpaši dzensiksna spriegums) atbilst maksimālajiem lielumiem, kas norādīti motora tehniskajā dokumentācijā (Nr. 5147).

- Kondensāta izplūdes atverēm jāatrodas motora zemākajās vietās; motora variatoru drīkst uzstādīt tikai pasūtījumā norādītajā pozīcijā. Kondensāta izplūdes atveru korķus drīkst izņemt tikai tad, ja tas neapdraud motora aizsardzību.

# Rekomendācijas par Commander ID300/302 glabāšanu un ekspluatāciju

lv

## • ELEKTRISKĀ INSTALĀCIJA

- Visas elektriskās instalācijas darbības jāveic saskaņā ar instalācijas valstī spēkā esošajiem tiesību aktiem. Tas attiecas arī uz iezemēšanu, lai nodrošinātu, ka nevienai tieši pieejamai variatora daļai nav tīkla vai jebkura cita iespējami bīstama elektriskā sprieguma potenciāla. Kabeļos un tīkla savienojumos, bremzēšanas rezistorā un filtrā esošais elektriskais spriegums var izraisīt nāvējošu elektrošoku. Vienmēr izvairieties no tiešas saskares. Variators jānodrošina ar elektroapgādi, izmantojot jaudas slēdži, lai to vienmēr droši varētu atvienot no elektriskā sprieguma.
- Ja noplūdes strāva pārsniedz 3,5 mA, jāpievieno pastāvīgs un nofiksets iezemējuma savienojums, izmantojot plakanu 10 mm<sup>2</sup> stiepli (iezmēšanas izliekums atrodas uz korpusa).
- Variatora funkcijas PĀRTRAUKT un DROŠĀ GRIEZES MOMENTA IZSLĒGŠANA (*Safe Torque Off*) bīstamo elektrospriegumu neizolē nedz no variatora, nedz no citas ārējās opcijas.
- Variatora vadības ķēdes no spēka ķēdēm tiek izolētas vienīgi ar bāzes izolāciju (vienkāršo izolāciju). Uzstādītājam ir jānodrošina, ka ārējās kontroles ķēdes no saskares ar cilvēkiem ir pilnībā izolētas ar vismaz vienu papildu aizsardzības slāni, kas piemērots mainstrāvas elektroapgādes spriegumam.
- Kabeļu instalāciju drīkst ierīkot tikai kvalificēti speciālisti, un šajā laikā elektriskajam spriegumam jābūt izslēgtam.

## • EKSPLUATĀCIJA

- Variators sastāv no kondensatoriem, kas pēc elektroapgādes pārtraukšanas paliek uzlādēti ar potenciāli nāvējošu elektrisko spriegumu. Ja variators ir ticis elektriski uzlādēts, pirms darba turpināšanas maiņstrāvas elektroapgādes spriegums ir jāizolē vismaz desmit minūtes.
- ID300/302 piemīt samazināta līdzstrāvas kopnes kapacitāte (plēves kondensators), kas kopnē var izraisīt sprieguma svārstības ar zemu slodzes režīmu. Variatora sākotnējie iestatījumi ļauj šo procesu mainīt; aktīvākam lietojumam ieteicams pielāgot parametrus.
- Motors ir konstruēts darbībai ātrumā, kas norādīts uz datu plāksnītes (nedrīkst pārsniegt motora tehniskajā dokumentācijā Nr. 5147 norādītos maksimālos ātrumus).
- Dažiem pielietojumiem ir nepieciešama īpaša konstrukcijas specifikācija.
- Izmantojiet motoru tikai saskaņā ar datu plāksnītes norādījumiem
- Pārliecinieties, lai sprieguma svārstības trīs fāzēs būtu mazākas par 2 %.

## • IKDIENAS APKOPE

- Savlaicīgi pārliecinieties par mehāniskās un elektriskās uzstādīšanas instrukciju ievērošanu.

## • PĀRSTRĀDE

- Izstrādājuma darbmūža beigās ieteicams vērsties materiālu pārstrādes uzņēmumā, lai atkārtoti pārstrādātu motora variatora sastāvdaļas.

**UZMANĪBU!** Šie noteikumi, instrukcijas un apraksti attiecas uz standarta lietojumu. Tajos nav ņemti vērā konstrukcijas varianti un īpaši pielāgojumi.

Rekomendāciju neievērošana var izraisīt pāragrus motora variatora bojājumus un ražotāja garantijas zaudēšanu.

Papildu informāciju par Commander ID300/302 skatiet tīmekļa vietnē [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Odporúčania na skladovanie a prevádzkovanie asynchrónnych motorov Commander ID300/302

Cieľom tohto dokumentu je predstaviť hlavné odporúčania na skladovanie a prevádzkovanie asynchrónnych motorov ID300/302.

Všetky úkony súvisiace s inštaláciou, prevádzkou a údržbou musí vykonávať kvalifikovaný a spôsobilý personál. Treba dodržiavať návod na mechanickú a elektrickú inštaláciu, ktorý je uvedený v dokumente s referenčným číslom 5511 (všetky jazyky sú k dispozícii on-line na webovej stránke [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

V prípade otázok alebo pochybností sa obráťte na dodávateľa zariadenia. Majiteľ alebo používateľ zariadenia je zodpovedný za to, že inštalácia, prevádzka a údržba meniča a jeho volieb sú vykonávané v súlade s legislatívou o bezpečnosti majetku a osôb, právnyimi predpismi a zákonníkmi, ktoré sú platné v krajine, v ktorej sa zariadenie používa.

## • ZHODNOSŤ

- Motory Commander ID300/302 sú v súlade s odporúčaniami smernice 2014/35/EÚ o nízkom napätí, a z tohto dôvodu majú označenie CE.

- Motory Commander ID302 takisto vyhovujú všetkým platným ustanoveniam smernice 2006/42 o strojových zariadeniach a smernice ECM 2014/30/EÚ. Len funkcia SAFE TORQUE OFF (VYPNUTÝ KRÚTIACI MOMENT) sa môže použiť ako funkčná bezpečnosť (certifikované TUV).

## • PREBERANIE

- Skontrolovať stav stroja. V prípade poškodenia motora alebo jeho balenia reklamovať u prepravcu (prípadnú opravu nebude možné zahrnúť do záruky).

- Overiť zhodnosť motora s objednávkou (typ konštrukcie, údaje na štítku motora).

## • SKLADOVANIE

- Uložiť do skladu, do čistej miestnosti, ktorá je suchá, chránená pred nárazmi, vibráciami, rozdielmi teplotami a s vlhkosťou menšou ako 90 %.

- Konzultovať dokument s ref. č. 5511 alebo sa obrátiť na konštruktéra pri skladovaní presahujúcim šesť mesiacov.

- Údržba: Hoci je motor vybavený zdvihacími krúžkami, sú konštruované iba na zdvihanie motora (preklápanie motora je zakázané).

## • PRED INŠTALÁCIU

- Skontrolovať kompatibilitu motora ID300/302 s jeho okolím, pred jeho inštaláciou ako aj počas jeho používania.

- Odsať prípadné kondenzáty (všetky nečistoty, ktoré sa nachádzajú úplne dole).

## • MECHANICKÁ INŠTALÁCIA

- Namontovať motor do pozície uvedenej v objednávke, na pevný a rovný podklad, aby sa predišlo deformáciám a vibráciám.

- Skontrolovať pevné pritiažnutie upevňovacích skrutiek a motora (svorky alebo prírubu) a meniča (kryt skrinky meniča alebo jeho volieb). Priemer skrutiek musí byť vhodný do upevňovacích otvorov.

- Zabezpečiť zalícovanie mechanických hriadeľov a montáž spojky alebo kladky má byť realizovaná podľa platných predpisov.

- V prípade uvedenia motora do prevádzky bez spojky, klin opatrne vyberte zo svojho ložiska.

- Počas montáže hriadeľa alebo spojky ich treba chrániť pred nárazmi, neporušiť tesné spoje, neprekročiť osadenie hriadeľa.

- Sledovať správne chladenie motora. Vstupy a výstupy musia byť voľné.

- Skontrolovať, že záťaž aplikovaná na motor (obzvlášť napätie remeňa) zodpovedá maximálnym hodnotám uvádzaným v našich katalógoch (ref. č. 5147).



# Odporúčania na skladovanie a prevádzkovanie asynchrónnych motorov Commander ID300/302

sk

- Otvory na odvod kondenzátov musia byť v najnižších bodoch stroja. Neinštalujte motor do inej pozície ako je predpokladaná v objednávke. Keď to nebude narušovať ochranu motora, otvory na odvod kondenzátu môžu byť zasklenené.

## • ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

- Všetky práce súvisiace s pripojením musia byť vykonané v súlade s normami platnými v krajine, v ktorej sa zariadenie používa. Sem patrí pripojenie na kostru alebo uzemnenie s cieľom zabezpečiť, aby žiadna časť meniča nebola v sieťovom potenciáli alebo pod potenciálne nebezpečným napätím. Napätia v kábloch alebo v sieťových spojoch, brzdný odpor alebo odpor filtra môžu spôsobiť smrteľné zásahy elektrickým prúdom. Vo všetkých prípadoch sa vyhnite kontaktu. Menič musí byť napájaný prostredníctvom spinacieho zariadenia, aby ho bolo možné bezpečne odpojiť od napätia.

- Keďže zvodový prúd je väčší ako 3,5 mA, musí sa urobiť pevné a trvalé uzemňovacie upevnenie prostredníctvom plochých pletencov s 10 mm<sup>2</sup> (výstupok na upevnenie na kostru sa nachádza na kryte motora).

- Funkcie ZASTAVENIE a VYPNUTÝ KRÚTIACI MOMENT (Safe Torque Off) meniča neodstraňujú nebezpečné napätia pri výstupe meniča či iných vonkajších volieb.

- V meniči sú vonkajšie kontrolné okruhy izolované od okruhov napájania iba základnou (jednoduchou) izoláciou. Inštalatér musí zabezpečiť, aby vonkajšie okruhy boli izolované od akéhokoľvek ľudského kontaktu prostredníctvom minimálne jednej dodatočnej izolácie s napätím použitým pre napájanie AC.

- Pripojenie káblov musí vykonať kvalifikovaný personál a nie pod napätím.

## • UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Menič sa skladá z kondenzátorov, ktoré sú neustále napájané potenciálne smrteľným napätím, a to aj po prerušení napájania. Ak bol menič uvedený pod napätie, napájanie AC sa musí odizolovať minimálne desať minút pred vykonaním úkonu.

- Motory Commander ID300/302 majú znížený kapacitný odpor zbernice DC (vrstvové kondenzátory), čo môže vyvolať vlnenie napätia na zbernici s pohonom pod podpäťm. Nastavenie výrobcu umožňuje napraviť tento jav. V prípade dynamickejších aplikácií je nutné prispôbiť nastavenie parametrov.

- Motor bol navrhnutý na prevádzku pri rýchlostiach, ktoré sú uvedené na štítku motora (neprekračovať maximálne rýchlosti uvedené v našom technickom katalógu motora s ref. č. 5147).

- Isté aplikácie si vyžadujú špecifikáciu zvláštnych konštrukcií.

- Nepoužívať motor na iný typ prevádzky, ako je uvedený na štítku motora

- Skontrolujte, či nevyváženosť napätia na 3 fázach ostáva pod 2 %.

## • BEŽNÁ ÚDRŽBA

- Skontrolovať, že predpisy pre mechanickú a elektrickú inštaláciu sa dodržiavajú.

## • RECYKLÁCIA

- Po skončení životnosti motora sa odporúča obrátiť sa na spoločnosť pre zhodnocovanie druhotných surovín za účelom recyklácie rôznych súčiastok motora.

**UPOZORNENIE:** Predpisy, inštrukcie a popisy sa týkajú štandardných výkonov. Neberú do úvahy variácie konštrukcie alebo špeciálne adaptácie.

Nedodržanie týchto predpisov môže spôsobiť predčasnú opotrebovanie motora a neplatnosť garancie výrobcu motora.

Pre viac informácií o asynchrónnych motoroch Commander ID300/302 navštívte webovú stránku [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Priporočila za skladiščenje in zagon motorja Commander ID300/302

Namen tega dokumenta je predstaviti osnovna priporočila, ki se nanašajo na skladiščenje in zagon motorja Commander ID300/302.

Namestitev, zagon in vzdrževanje mora opravljati osebe, ki je za to usposobljeno in kvalificirano. Upoštevati je treba navodila za mehansko in električno namestitev, ki jih najdete v dokumentu št. 5511 (na spletni strani [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) poiščite dokument med jeziki, ki so na voljo).

V primeru vprašanj in dvomov se obrnite na dobavitelja. Lastnikova oz. uporabnikova odgovornost je, da zagotovi namestitev, uporabo in vzdrževanje motorja ter njegovih možnosti glede na uveljavljeno zakonodajo o varnosti blaga in ljudi in ostalih veljavnih pravilnikov v državi uporabe.

## • SKLADNOST

- Motor Commander ID300/302 je skladen s priporočili Direktive o nizki napetosti 2014/35/EU in nosi oznako CE.  
- Motor Commander ID302 hkrati zadostuje vsem določbam Direktive o strojih 2006/42/ES in Direktive o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU. Kot varnostno funkcijo (s certifikatom TUV) lahko uporabljamo samo FUNKCIJO VARNOSTNEGA IZKLJUČEVANJA (SAFE TORQUE OFF).

## • PREVZEM

- Preverite državo izvora motorja. V primeru poškodbe izdelka oz. embalaže se obrnite na prevoznika (če je to ustrezno, saj se lahko zgodi, da vrnitev v prvotno stanje ni všteta v garancijo).  
- Preverite skladnost izdelka glede na naročilo (npr. z napisom na varnostni nalepki).

## • SHRANJEVANJE

- Material hranite v ustreznem in suhem prostoru, kjer je zaščiten pred udarci, vibracijami, spremembami temperature in je vlažnost manjša od 90 %.  
- Za shranjevanje, daljše od šestih mesecev, preverite dokument št. 5511 ali se posvetujte s ponudnikom.  
- Ravnanje z motorjem: Motor je opremljen z dviznimi zankami, ki so namenjene zgolj dviganju (izdelek je prepovedano nagibati).

## • PRED NAMESTITVIJO

- Pred in med namestitvijo preverite, ali motor Commander ID300/302 ustreza prostoru, kjer ga nameravate namestiti.  
- Odstranite morebitne kondenzate (posebej preverite najnižje luknje).

## • MEHANSKA NAMESTITEV

- Motor namestite v skladu z navodili na ravno in trdno površino. S tem se boste izognili deformacijam in vibracijam.  
- Preverite, ali je navor vijaka za pritrditev motorja (objemka ali prirobnica) in pogona (pogon na pokrovu ohišja oz. drugje) pravičen. Premer vijakov mora biti prilagojen pritrdilnim luknjam.  
- Preverite, ali je poravnava mehanskih rok in namestitev pritrdilnega mehanizma oz. škripca v skladu s pravilnikom.  
- V primeru zagona motorja brez nameščenega pritrdilnega mehanizma morate previdno onemogočiti ključ v njegovem ohišju.  
- Pazite, da pri pogonski gredi ali pritrdilnem mehanizmu ne bo prišlo do udarcev ob montaži, da ne zdrobite tesnila in ne presežete dosega gredi.  
- Pazite na pravilno hlajenje motorja. Dovod in odvod zraka morata biti čista.  
- Preverite, ali so obremenitve na pogonski gredi (predvsem napetost pogoenskega jermena) skladne z največjimi vrednostmi, ki so zapisane v tehničnih navodilih motorja (št. 5147). - Odvodi kondenzata morajo biti nameščeni nizko na motorju, pri čemer motorja ne smete namestiti drugače, kot je predvideno v navodilih. Čepe izpušnih cevi za kondenzate lahko odstranite, saj to ne bo povzročilo nikakršne škode na motorju.

# Priporočila za skladiščenje in zagon motorja Commander ID300/302

sl

## • PRIKLJUČITEV NA ELEKTRIKO

- Vsa dela morajo biti opravljena v skladu z veljavno zakonodajo države, v kateri bo izdelek v uporabi. To vključuje tudi ozemljitev, s katero se zagotovi, da noben del ne more priti v stik z omrežno napetostjo, oz. katerokoli drugo napetostjo, ki je lahko nevarna za uporabnika. Napetost v kablilih oz. v priključkih, zavornem uporu ali filtru lahko povzroči usodni električni udar. Ne dotikajte se delov, ki so pod napetostjo. Pogon se mora napajati s pomočjo stikala, s katerim ga je mogoče varno izključiti iz napetosti.

- Če je uhajanje toka večje od 3,5 mA, lahko uporabite stalno ozemljitev in ravno žico 10 mm<sup>2</sup> (vhod za skupno ozemljitev se nahaja na izdelku).

- Funkciji USTAVI in VARNOSTNO IZKLJUČEVANJE (Safe Torque Off) pogona ne moreta izolirati nevarnih napetosti niti drugih ekstremnih izpadov.

- V motorju so nadzorni krogi ločeni od drugih električnih krogov z unikatnim baznim izoliranjem (enostavna izolacija). Inštalater mora zagotoviti, da so zunanji nadzorni krogi zavarovani pred vsakim človeškim stikom z najmanj eno dodatno zaščito, ki je vezana na uporabljeno napajalno napetost AC.

- Kable mora izključiti iz napetosti ustrezno usposobljena oseba.

## • ZAGON

- Motor vsebuje kondenzatorje, ki ostanejo pod smrtno nevarno napetostjo tudi po prekinitvi napajanja. Če ste motor zagnali pod napetostjo, mora biti izmenična napetost izolirana najmanj deset minut, preden poskusite storiti kar koli drugega.

- Motor Commander ID300/302 lahko zmanjša DC (film kondenzator), kar lahko prepreči valovanje napetosti s še dodatnim zmanjšanjem. To lahko popravite s tovarniškimi nastavitvami motorja: za bolj raznolike nastavitve samo spremenite parametre.

- Motor je zasnovan za delovanje pri hitrostih, ki so zapisane na varnostni nalepki (ne smete preseči najvišjih hitrosti, ki so zapisane v tehničnih navodilih motorja, št. 5147).

- Nekatere nastavitve morda potrebujejo posebne specifikacije.

- Motorja ne uporabljajte v drugačne namene, kot so zapisani na varnostni nalepki.

- Preverite, ali neravnovesje napetosti v treh fazah ostaja manjše od 2 %.

## • SERVIS

- Poskrbite, da sta mehanska in električna namestitve izvedeni po navodilih.

## • PONOVNA UPORABA

- Po koncu življenjske dobe priporočamo, da stopite v stik z obratom za zbiranje odpadnih materialov, kjer lahko reciklirajo različne sestavne dele motorja.

**POZOR:** Zahteve, navodila in opisi se nanašajo na uveljavljene postopke. V to niso vključene možnosti posebne vgradnje oz. prilagoditve.

Neupoštevanje teh priporočil lahko privede do prezgodnje odpovedi motorja in nezmožnosti uveljavljanja garancije proizvajalca.

Za več informacij o motorju Commander ID300/302 preberite stran [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Рекомендации для хранения и запуска в эксплуатацию Заказа ID300/302

Целью настоящего документа является описание основных рекомендаций, связанных с хранением и вводом в эксплуатацию Заказа ID300/302.

Все работы по установке, запуску в эксплуатацию и техобслуживанию выполняются квалифицированным и обученным персоналом. Необходимо соблюдать инструкции по установке механических и электрических устройств, описанные в документе № 5511 (версии документа на различных языках доступны на сайте [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info)).

При возникновении вопросов или сомнений свяжитесь с поставщиком оборудования. За установку, эксплуатацию и техобслуживание регулятора и его опций в соответствии с действующим законодательством по обеспечению безопасности имущества и лиц, нормами и кодексами страны, в которой он используется, несет ответственность владелец или пользователь.

## • СООТВЕТСТВИЕ

- Заказ ID300/302 соответствует рекомендациям Директивы по низковольтному оборудованию 2014/35/EU, поэтому он имеет маркировку CE.

- Заказ ID302 также удовлетворяет всем применимым положениям Директивы по машинному оборудованию 2006/42/CE и Директивы CEM 2014/30/EU. Только функция БЕЗОПАСНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА (SAFE TORQUE OFF) может использоваться в качестве модуля безопасности машинного оборудования (сертификация TÜV).

## • ПРИЕМКА

- Проверьте состояние электродвигателя с регулятором. В случае повреждения изделия или его упаковки поставьте в известность перевозчика и оформите эти факты документально (в этом случае ремонтные работы не являются объектом гарантии).

- Проверьте соответствие изделия требованиям заказа (например, указания на заводской табличке).

## • ХРАНЕНИЕ

- Храните оборудование в чистом и сухом помещении, где нет опасности ударов, вибраций, температурных перепадов, а режим влажности ниже 90%.

- Если оборудование должно храниться более шести месяцев, обратитесь к документу № 5511 или свяжитесь с поставщиком.

- Перемещение оборудования: Если электродвигатель с регулятором снабжен подъемными кольцами, следует учесть, что они предусмотрены исключительно для его подъема (при этом запрещается кантовать изделие).

## • ПЕРЕД МОНТАЖОМ

- Перед установкой убедитесь в том, что Заказ ID300/302 соответствует рабочему окружению, проводите эту проверку также в ходе использования.

- Удалите конденсат при его наличии (нижние сливные отверстия).

## • МОНТАЖ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

- Установите электродвигатель с регулятором в положении, которое было оговорено в заказе; во избежание деформаций и вибраций используйте ровное и прочное основание.

- Убедитесь в правильном моменте затяжки крепежных винтов двигателя (опоры или фланец) и регулятора (крышка корпуса регулятора или опций). Диаметр винтов должен соответствовать отверстиям под крепежные элементы.

- Проверьте правильность регулировки механических валов, правильность монтажа соединительной муфты или шкива.

- Если к моменту запуска к двигателю не подключена ни одна соединительная деталь, аккуратно заблокируйте шпонку в ее гнезде.

- Не подбивайте вал или муфту во время монтажа, следите за тем, чтобы не разрушить герметическую уплотняющую прокладку, не выходите за буртик вала.

- Следите за охлаждением электродвигателя с регулятором. Отверстия для впуска и выпуска воздуха должны быть свободны.

- Следите за тем, чтобы нагрузки на вал двигателя (в частности, натяжение ремня) соответствовали максимальным значениям, которые указаны в техническом каталоге двигателя (№ 5147).

# Рекомендации для хранения и запуска в эксплуатацию Заказа ID300/302

ru

- Отверстия для отвода конденсата должны располагаться в нижних точках двигателя; не устанавливайте электродвигатель с регулятором в такое положение, которое не было оговорено в заказе. Допускается удаление пробок сливных отверстий в случаях, если это не ведет в ухудшению защиты электродвигателя.

## • ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Все работы по подключению должны проводиться в соответствии с действующим в стране установки законодательством. Это также относится к подключению к земле или к системе, чтобы не допустить проводникового эффекта (проведение напряжения от сети или другого напряжения, представляющего опасность) открытых узлов регулятора. Значения напряжения кабелей, сетевых подключений, тормозных резисторов или фильтра могут стать причиной опасной для жизни ударов током. В любом случае, избегайте контакта с оборудованием. Питание на регулятор должно подаваться через устройство размыкания для возможности безопасного обесточивания.

- Если ток утечки превышает 3,5 мА, соединение постоянного установившегося замыкания на землю должно быть организовано с использованием плоской оплетки 10 мм<sup>2</sup> (выступ замыкания на массу расположен на корпусе).

- Функции **СТОП** и **БЕЗОПАСНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА (Safe Torque Off)** регулятора не устраняют опасное напряжение на выходе регулятора и любой другой внешней опции.

- Контрольные цепи регулятора изолированы от его силовых цепей только базовой развязкой (простой развязкой). Специалист по установке должен гарантировать отсутствие контактов людей с внешними контрольными цепями посредством дополнительной защиты, соответствующей применимому напряжению питания переменного тока.

- Соединение кабелей проводится квалифицированным персоналом на отключенном оборудовании.

## • ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Регулятор содержит конденсаторы, уровень заряда которых представляет потенциальную смертельную опасность даже после обесточивания. Если напряжение питания было подано на регулятор, питание переменного тока должно быть изолировано как минимум за десять минут до возобновления операции.

- В Заказе ID300/302 емкость шины постоянного тока понижена (пленочные конденсаторы), что может привести к пульсации напряжения на шине с приводом при недогрузке. Заводская настройка регулятора позволяет устранить это явление; для более динамичного применения следует адаптировать выбор параметров.

- Двигатель предназначен для работы на скоростях, указанных на заводской табличке (не превышайте максимальные скорости, указанные в техническом каталоге двигателя № 5147).

- При некоторых условиях эксплуатации требуются особые конструкционные характеристики.

- Не используйте двигатель для целей, не указанных на заводской табличке.

- Следите за тем, чтобы перепад напряжения на 3 фазах не превышал 2%.

## • ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверяйте соблюдение правил монтажа механической и электрической части оборудования.

## • ПЕРЕРАБОТКА

В конце срока службы рекомендуется обратиться на предприятие по утилизации материалов для переработки различных комплектующих электродвигателя с регулятором.

**ВНИМАНИЕ:** Все предписания, инструкции и описательная часть относятся к стандартному исполнению. В них не отражены особые конструкционные решения или приспособления к специфическим эксплуатационным целям.

Несоблюдение этих рекомендаций может привести к преждевременному износу электродвигателя с регулятором и к потере права на гарантию производителя.

Более подробная информация о Заказе ID300/302 представлена на сайте [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info).

# Commander ID300/302'nin depolanmasına ve işleme alınmasına yönelik tavsiyeler

Bu belgenin amacı, Commander ID300 / 302'nin depolanması ve işleme alınmasıyla ilgili başlıca önerileri sunmaktır.

**Kurulum, devreye alma ve bakım ile ilgili tüm işler nitelikli ve yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Ref.5511 belgesinde açıklanan mekanik ve elektrik kurulum talimatlarına uyulmalıdır (mevcut tüm dillere [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) adresinden ulaşılabilir).**

Herhangi bir sorunuz veya tereddüdünüz olduğunda, donanım tedarikçisine danışın. Varyatörün ve opsiyonlarının kurulumunun, çalıştırılmasının ve bakımının, can ve mal güvenliği ile ilgili mevzuata, kullanılan ülkede geçerli olan tüzük ve yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirildiğinden emin olmak, kullanıcının veya tesisin sahibinin sorumluluğundadır.

## • UYGUNLUK

- Commander ID300 / 302, Düşük Voltaj Yönergesi 2014/35 / AB'nin tavsiyeleri ile uyumludur ve dolayısıyla CE işareti taşır.

- Commander ID302, Makine Yönergesi 2006/42 / EC ve EMC Yönergesi 2014/30 / AB'nin geçerli tüm hükümlerine de uygundur. Bir makinenin fonksiyonel güvenliği olarak sadece SAFE TORQUE OFF işlevi kullanılabilir (TUV tarafından onaylanmıştır).

## • KABUL

- Moto-varyatörün durumunu kontrol edin. Üründe ve hatta yalnızca ambalajında dahi hasar tespit edilmesi durumunda, nakliyeciyi firma nezdinde bu durumu tutanak altına alın (aksi durumda, hasarların giderilmesi garanti kapsamına dahil edilemez).

- Ürünün verilen sipariş ile uygunluğunu gözden geçirin (örneğin, veri levhası üzerindeki bilgiler).

## • DEPOLAMA

- Malzemeyi temiz, kuru, darbelerden ve titreşimlerden korunaklı, sıcaklık farklılıklarından uzakta ve ortamdaki nem oranı %90'ın altında olan bir ortamda saklayın.

- Altı aydan daha uzun süreli depolama durumlarında, ref.5511 sayılı belgeyi inceleyin veya üreticiye başvurun.

- Manütasyon: Moto-varyatörün kaldırma halkaları ile donatılmış olması durumunda, bu unsurlar sadece kaldırma için kullanılmalıdır (Ürünün yan yatırılması yasaktır).

## • KURULUMDAN ÖNCE

- Kurulum öncesinde ve tüm çalışma süresi boyunca, Commander ID300/302'nin bulunduğu çevre ile uyumlu olup olmadığından emin olun.

- Yoğuşmayı tahliye edin (alttaki boşaltma delikleri).

## • MEKANİK KURULUM

- Moto-varyatörü, siparişte öngörülen şekle uygun pozisyonda, deformasyon ve titreşimleri engelleyecek şekilde, düz ve sert bir zemin üzerine monte edin.

- Motor montaj vidalarının (dirsek veya flanş) ve varyatörün (varyatör mahfazasının veya seçeneklerin kapağı) doğru torka sahip olduklarından emin olun. Civataların çapları, sabitleme deliklerine uyacak şekilde uyarlanmış olmalıdır.

- Mekanik millerin hizalamasının ve kavrama ya da kayış kasnaklarının montajının yürürlükteki talimatlara uyularak yapıp yapılmadığını kontrol edin.

- Bir birleştirme organı monte edilmeksizin, bir motorun çalıştırılması durumunda, hareket çubuğunu dikkatlice yuvası içinde hareketsiz duruma getirin.

- Kurulum sırasında miller veya kavramalar üzerine darbeler indirmeyin, sızdırmazlık contasını ezmeyin, mil omzunu aşmayın.

- Moto-varyatörün doğru şekilde soğumasına dikkat edin. Hava giriş ve çıkış yollarının açık olması gerekir.

- Motor miline uygulanan yüklerin (özellikle de kayış gerginliği) motorun teknik kataloğunda belirtilen azami değerler ile uyumlu olup olmadığını gözden geçirin (ref.5147).

# Commander ID300/302'nin depolanmasına ve işleme alınmasına yönelik tavsiyeler

tr

- Yoğuşmaların tahliye deliklerinin motorun alt kısmında bulunması gerekir; moto-varyatör siparişte belirtilen pozisyonun dışında bir pozisyonda kurmayın. Tüm bunlar motorun korunmasına zarar vermeyecek şekilde gerçekleştiğinde, yoğuşma boşaltma tıparları çıkartılabilir.

## • ELEKTRİK BAĞLANTILARI

- Tüm bağlantı işleri, kurulu bulunduğu ülkedeki yürürlükteki yasalara uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Buna, doğrudan erişilebilen herhangi bir parçanın şebeke potansiyelinde ya da potansiyel olarak tehlikeli herhangi bir gerilimde bulunmamasını sağlamak için topraklama da dahildir. Kabloların veya ağ bağlantılarının üzerindeki gerilimler, fren direncinin veya filtrenin üzerindeki voltajlar, ölümcül elektrik çarpmasına neden olabilir. Her durumda temastan kaçının. Varyatörün, güvenli bir şekilde kapatılabilmesi için bir güç kesici anahtar üzerinden beslenmesi gerekir.

- Kaçak akımı 3.5 mA'dan yüksek olduğunda, sabit ve kalıcı bir toprak bağlantısı, 10 mm<sup>2</sup> düz örgü kullanılarak monte edilmelidir (gövde üzerinde bir topraklama çıkıntısı bulunur).

- Varyatörün Güvenli Tork Kapama işlevleri (Safe Torque Off), varyatörün çıkışındaki tehlikeli voltajları veya herhangi bir harici opsiyonu izole etmez.

- Varyatör ünitesinde, kontrol devreleri sadece güç devrelerinden standart bir izolasyonla (adi izolasyon) ile izole edilmiştir. Montajı gerçekleştiren kişi, harici kontrol devrelerinin uygulanan AC besleme gerilimine uygun en az bir ilave koruma ile tüm insan temasından izole edilmesini sağlamalıdır.

- Kablo bağlantılarını gerçekleştirme işi, yalnızca kalifiye personel tarafından, akım kesilerek gerçekleştirilmelidir.

## • İŞLETİME ALMA

- Varyatör, güç kaynağı kapatıldıktan sonra potansiyel olarak öldürücü voltajda şarjlı kalmaya devam eden kapasitörler içerir. Sürücü açıkça, çalışmaya başlamadan önce AC güç kaynağı en az on dakika boyunca izole edilmelidir.

- Commander ID300 / 302, az yüklü bir tahrik ile bus üzerinde voltaj dalgalanmasına neden olabilecek azaltılmış bir DC bus kapasitesine (film kapasitörleri) sahiptir. Varyatörün fabrika ayarı, daha dinamik uygulamalar için, bu durumun düzeltilmesini sağlayabilir. Parametrenin uyarlanması uygun olur.

- Motor, veri plakası üzerinde ifade edilen devir sayılarında çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır (motorun teknik kataloğunda belirtilen maksimum devir sayılarının aşılması gerekir ref.5147).

- Bazı uygulamalarda, özel yapısal önlemler gereklidir.

- Motoru, veri plakasında belirtilen işletim türlerinin dışındaki işlerin yerine getirilmesi ve özellikle de bir kaldırma uygulaması için kullanmayın.

- Her 3 faz üzerindeki voltaj dengesizliğinin %2'nin altında kaldığından emin olun.

## • RUTİN BAKIM

- Mekanik ve elektriksel kurulum talimatlarına uyulup uyulmadığını kontrol edin.

## • GERİ DÖNÜŞÜM

- Kullanım ömrü sonunda, moto-varyatörün farklı bileşenlerinin geri dönüşümü için bir malzeme toplama şirketine başvurulması tavsiye edilir.

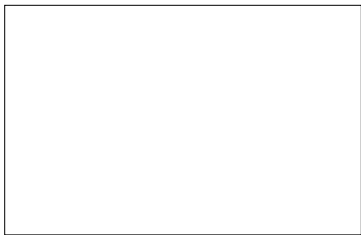
**DİKKAT:** Bilgiler, talimatlar ve tanımlamalar standart bir sürüme yöneliktir. Yapısal türevleri veya özel sürümleri dikkate almazlar.

Burada yer alan tavsiyelerin dikkate alınmaması, moto-varyatörün erken zamanda aşınmasına ve bu sebeple üretici garantisinin iptal olmasına yol açabilir.

Commander ID300/302 hakkında daha fazla bilgi için, [www.commanderID300.info](http://www.commanderID300.info) adresine bağlanın.

***Nidec***  
All for dreams

**LEROY-SOMER<sup>TM</sup>**



Moteurs Leroy-Somer  
Headquarter: Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015  
16915 ANGOULÊME Cedex 9

Limited company with capital of 65,800,512 €  
RCS Angoulême 338 567 258

[www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)