

Sicherheitshinweise

für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsstarkstromanlagen

de

Safety regulations

for electrical equipments in low-voltage power installations

en

ID 441598.00

Seite / Page 1 / 4



STÖBER STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim
Postfach 910103 • 75091 Pforzheim
Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000
eMail: mail@stoeber.de • Internet: http://www.stoeber.de

1. Allgemeine Gefährdungen

Diese Sicherheitshinweise gelten in Verbindung mit der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Produktes und müssen streng beachtet werden. Elektrische Maschinen enthalten gefährliche spannungsführende und rotierende Teile und können durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz, fehlerhaftes Bedienen, mangelhafte Wartung und unzulässige Demontage von Schutzeinrichtungen zu schwersten Personen- und Sachschäden führen. Es ist zu gewährleisten, dass nur qualifizierte Personen (Definition für Fachkräfte siehe DIN VDE 0105 bzw. IEC 364) mit jeglichen Arbeiten (Planung, Transport, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur, Demontage) an den Betriebsmitteln beauftragt werden, wobei ihnen die Unterlagen zur Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur des Betriebsmittels zur Verfügung stehen und sie diese beachten.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschinen sind für industrielle Starkstromanlagen bestimmt. Die Bedingungen am Einsatzort müssen mit allen Angaben auf dem Leistungsschild übereinstimmen, insbesondere ist die angegebene Schutzart maschinenseitig zu realisieren. Einzelheiten dazu enthält die DIN VDE 0530 T.1.

3. Transport, Lagerung

Die Ringschrauben bzw. Lastösen der Betriebsmittel sind ausschließlich für den Transport der Betriebsmittel bestimmt, zusätzliche Teile oder Lasten dürfen nicht angebracht werden. Vor Inbetriebnahme sind vorhandene Transportsicherungen zu entfernen. Elektrische Betriebsmittel mit erkennbaren Beschädigungen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

4. Aufstellung des Betriebsmittels

Bei der Aufstellung des elektrischen Betriebsmittels ist zu beachten, dass die Angaben zu technischen Daten und Einsatzbedingungen, wie sie in den zum Betriebsmittel gehörigen Dokumenten festgelegt sind, die allgemeinen Sicherheits- und Errichtungsvorschriften, anlagen- und betriebspezifische Vorschriften eingehalten werden. Bei Bauformen mit dem Wellenende nach oben sind Maßnahmen zu ergreifen, mit denen ein Hineinfallen von Fremdkörpern in das Belüftungssystem verhindert wird. Die ungehinderte Belüftung der Maschine ist zu gewährleisten, dazu müssen die Angaben des Herstellers beachtet werden.

5. Elektrischer Anschluss

Der Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal und in freigeschaltetem und gegen Wiedereinschalten gesichertem Zustand erfolgen. Alle dazu erforderlichen Angaben sind der zum Betriebsmittel mitgelieferten Bedienungs- und Wartungsanleitung zu entnehmen. Vor dem erstmaligen Einschalten der Anlage ist zu prüfen, ob das elektrische Betriebsmittel in der geforderten Drehrichtung läuft.

Überschreiten der Toleranzen gemäß DIN VDE 0530 Teil 1 / DIN EN 60034-1 - für Spannung $\pm 5\%$, Frequenz $\pm 2\%$ - und Abweichungen von Kurvenform und Symmetrie erhöhen gegebenenfalls die Erwärmung und können die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigen.

6. Betrieb

Die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angegebenen Wartungsmaßnahmen müssen

regelmäßig von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei jeder Veränderung gegenüber dem Normalbetrieb, insbesondere bei veränderten Geräuschen, Temperaturen und Ansprechen von Schutzeinrichtungen ist durch qualifiziertes Personal die Ursache zu klären und zu beseitigen. Im Zweifelsfall ist das Betriebsmittel sofort abzuschalten.

7. Wichtiger Hinweis

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung kann aufgrund der Vielfalt der Einsatzbedingungen und der Klarheit und Übersichtlichkeit der Darstellung nur den allgemeinen Einsatzfall berücksichtigen. Für Sonderfälle, z.B. außergewöhnliche Umgebungsbedingungen, besondere Sicherheitsvorschriften, ist eine Abstimmung mit dem Hersteller bzw. dem Inverkehrbringer erforderlich.

8. Gewährleistung

Die Gewährleistung setzt die Beachtung der Sicherheitshinweise und der Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie den bestimmungsgemäßen Einsatz voraus.

Für weitere Anfragen, Forderungen und Hinweise wenden Sie sich bitte unter Angabe des Motortyps und der Motornummer an uns.

1. General endangerings

These safety regulations are valid in connection with the operating and maintenance instructions of the product and they are to be observed strictly. Electrical machines are equipped with hazardous live parts and rotating parts. Therefore, severest personal and physical damages can be caused through nonintended use, because of faulty operation, through imperfect maintenance and because of nonpermissible disassembly of protective devices. It is to be guaranteed that only qualified persons (definition for skilled persons see DIN VDE 0105 or IEC 364) will be engaged to realize any work at the equipments (such as design, transport, assembly, installation, commissioning, maintenance, repair, disassembly), though it should be noted that the documents for the mounting, the commissioning, the operation, the maintenance and the repair of the equipment are available and that they are to be observed.

2. Intended use

The machines are intended for industrial power installations. The conditions on the site have to coincide with all the data given on the rating plate. In particular the indicated degree of protection is to be realized by the driven machine. Corresponding details are part of the DIN VDE 0530 T.1.

3. Transport, storage

The ring bolts or shackles of the equipments are exclusively intended for transporting the equipments.

Additional parts or loads must never be attached. Before the commissioning, existing transport lockings are to be removed. Electrical equipments with recognizable damages must never be put into operation.

4. Mounting of the equipment

When mounting the electrical equipment there is to be observed that the informations about the technical data and operating conditions (such as determined in the documents being

part of the equipment), the general safety and mounting regulations and the specific regulations of the installation and of the operation are followed. In case of types of construction with the shaft end upwards, there must be taken measures preventing that foreign matters can fall into the ventilation system. For ensuring the unhindered ventilation of the machine, there are to be followed the informations given by part of the manufacturer.

5. Electric connection

The connection is to be realized only by qualified skilled persons and in released state being protected against re-starting. All the data being necessary for that are to be taken from the operating and maintenance instructions delivered with the equipment. Before re-starting the installation for the first time, there is to be checked if the electrical equipment is running in the required direction of rotation.

When exceeding the tolerances according to DIN VDE 0530 part 1 / DIN EN 60034-1 (for voltage $\pm 5\%$, for frequency $\pm 2\%$) and when deviating from the waveform and the symmetry, the temperature can possibly rise and the electromagnetic compatibility can be impaired.

6. Operation

The maintenance measures specified in the operating and maintenance instructions are to be carried out by a qualified personnel in regular periods. The reasons for every variation in view of the normal operation, in particular the reasons for modified noise, for modified temperatures and for the reaction of protective devices are to be determined and eliminated by qualified personnel. If there's any doubt, the equipment is to be switched-off immediately.

7. Important information

Because of the great variety of the operating conditions and for the clear understanding of the operating and maintenance instructions, it is only the general case of application which can be considered in this operating and maintenance manual. For special cases (such as exceptional environmental conditions or special safety instructions) it is necessary to come to an agreement with the manufacturer or with the selling company.

8. Warranty

The warranty requires the observance of the safety regulations and of the operating and maintenance instructions as well as the intended use. In case of further questions, requirements and instructions please contact us indicating the type of motor and the number of motor.



1. Risques généraux

Les présentes instructions de sécurité s'appliquent en relation avec les instructions de service et de maintenance du produit et doivent être respectées strictement. Les machines électriques sont constituées en particulier de pièces conductrices de tension et rotatives et peuvent provoquer des dommages importants pour les personnes et les biens du fait d'une utilisation non conforme, d'une commande non conforme, d'une maintenance insuffisante et du démontage non autorisé des dispositifs de protection. Veillez à ce que les différents travaux sur les équipements (planification, transport, montage, installation, mise en marche, maintenance, réparation, démontage) ne soient exécutés que par les seules personnes qualifiées (définition du personnel qualifié: voir DIN VDE 0105 et CEI 364); ces personnes doivent être en possession des documents sur l'implantation, la mise en marche, la commande, la maintenance et les réparations des équipements et les respecter.

2. Utilisation conforme

Les machines sont conçues pour des installations industrielles à courant fort. Les conditions sur le lieu d'utilisation doivent être identiques aux mentions sur la plaque signalétique; en particulier, il est nécessaire de réaliser sur la machine le type de protection mentionné. Les détails sont donnés par DIN VDE 0530, 1e partie.

3. Transport, stockage

Les vis à anneau et les œilllets de préhension des équipements sont destinés uniquement au transport des équipements et il est interdit d'y fixer des pièces ou des charges supplémentaires. Avant la mise en marche, les sécurités pour le transport doivent être déposées. Les équipements électriques présentant des dommages apparents ne doivent pas être mis en marche.

4. Implantation des équipements

Avant d'implanter les équipements électriques, il est nécessaire de vérifier que les informations des données techniques et conditions d'exploitation dans les documents appartenant à l'équipement respectent les prescriptions générales de sécurité et d'installation, les prescriptions sur les équipements et les conditions d'exploitation. Dans le cas des modèles sur lesquels le bout d'arbre est dirigé vers la partie supérieure, il est nécessaire de prendre des mesures pour empêcher la chute de corps étrangers à l'intérieur du système de ventilation. La ventilation de la machine doit être assurée sans entraves et, à ce sujet, les spécifications du fabricant doivent être respectées.

5. Raccord électrique

Le raccordement ne doit être exécuté que par le seul personnel qualifié, la machine étant déconnectée et verrouillée contre la mise sous tension. Toutes les indications nécessaires à ce sujet sont données par les instructions de service et de maintenance jointes à l'équipement. Avant la première mise en marche de l'équipement, vérifier que l'équipement électrique tourne dans le sens nécessaire.

Les dépassements par excès des tolérances selon DIN VDE 0530, 1e partie/DIN EN 60034-1 de $\pm 5\%$ pour la tension et $\pm 2\%$ pour la fréquence sont eux aussi à l'origine d'un échauffement et peuvent amputer la compatibilité

électromagnétique.

6. Fonctionnement

Les mesures de maintenance mentionnées dans les instructions de service et de maintenance doivent être exécutées régulièrement par le personnel qualifié. Toutes les modifications des conditions de fonctionnement normales, en particulier les bruits insolites; les températures inhabituelles et la mise au travail des dispositifs de sécurité doivent faire l'objet d'une intervention du personnel qualifié pour en déterminer et supprimer la cause. En cas de doute, l'équipement doit être déconnecté immédiatement.

7. Consigne importante

Par suite de la multiplicité des conditions d'utilisation et de la nécessité de présenter une information claire et précise, les consignes de service et de maintenance ne peuvent s'appliquer qu'aux utilisations les plus générales. Dans les cas spéciaux, par exemple pour les meilleures exceptionnelles, les prescriptions de sécurité particulières, il est nécessaire de se concerter avec le fabricant et le responsable de l'exploitation.

8. Garantie

La garantie ne s'applique que dans les cas de respect des consignes de sécurité, des consignes de service et de maintenance ainsi que pour l'utilisation conforme.

Veuillez vous adresser à nous pour toutes vos demandes, exigences et recommandations en mentionnant le type et le numéro du moteur.

1. Pericoli generali

Le istruzioni di sicurezza sono valide in collegamento alle istruzioni per l'uso e per la manutenzione del prodotto e devono essere assolutamente rispettate. Le macchine elettriche sono attrezzate di parti sotto tensione e rotanti che potrebbero essere pericolose per persone e per cose se non impiegate secondo le norme, a causa della manovra non corretta, una manutenzione insufficiente e lo smontaggio illegale di dispositivi di sicurezza. Dev'essere garantito che soltanto persone qualificate (la definizione per specialisti vedi DIN VDE 0105 oppure IEC 364) vengono incaricate di tutti i lavori (progettazione, trasporto, montaggio, installazione, messa in funzione, manutenzione, riparazione, smontaggio) ai i mezzi di produzione mettendo a disposizione tutti i documenti necessari riguardanti l'installazione, la messa in funzione, la manovra, la manutenzione e la riparazione del mezzo di produzione che sono da rispettare.

2. Impiego secondo le norme

Le macchine sono destinate per l'impiego negli impianti per correnti forti industriali. Le condizioni sul luogo d'impiego devono corrispondere a quelle indicate sulla targa con i dati sulle prestazioni, particolarmente importante è la realizzazione del tipo di protezione della macchina indicato. Dettagli sono riportati nella norma DIN VDE 0530, parte I.

3. Trasporto, magazzinaggio

Gli anelli circolari ed i golfari dei mezzi di produzione servono esclusivamente per il trasporto di essi, non devono venir agganciate altre parti o carichi. Prima della messa in funzione sono da eliminare le sicurezze di trasporto applicate.

Mezzi di produzione elettrici con danni visibili non devono essere messi in funzione.

4. Installazione del mezzo di produzione

Durante l'installazione del mezzo di produzione elettrico bisogna fare attenzione che vengano rispettate i dati tecnici, le condizioni per l'impiego prescritte dalla documentazione riguardante il mezzo di produzione nonché le prescrizioni generali di sicurezza e di installazione e le prescrizioni di funzionamento dell'impianto. Se si tratta di strutture cui estremità dell'albero si trova sopra bisogna prendere misure per impedire la penetrazione di corpi estranei nel sistema di ventilazione. In ogni caso dev'essere garantita la ventilazione libera della macchina considerando le indicazioni del produttore.

5. Allacciamento elettrico

L'allacciamento dev'essere realizzato solo da specialisti qualificati e durante l'arresto della macchina e quando è assicurata contro reinserzione. Tutte le indicazioni necessarie sono da prelevare dalle istruzioni per l'uso e per la manutenzione indicate. Prima della prima messa in funzione dell'impianto bisogna controllare il senso di rotazione corretto del mezzo di produzione elettrico.

Il supero delle tolleranze secondo DIN VDE 0530, parte 1 / DIN EN 60034-1, cioè della tensione di $\pm 5\%$, della frequenza di $\pm 2\%$ ed errori di forma d'onda e di simmetria potrebbero aumentare eventualmente il riscaldamento e pregiudicare la compatibilità elettromagnetica.

6. Funzionamento

Le misure di manutenzione prescritte dalle istruzioni per l'uso e per la manutenzione devono venir realizzate regolarmente dal personale qualificato. Alla presenza di qualsiasi difetto, particolarmente in caso di rumori stranieri e di temperature variate, nonché allo scatto di dispositivi di sicurezza, il personale qualificato deve trovare ed eliminare la causa per questo. In caso di dubbio bisogna arrestare subito la macchina.

7. Istruzione importante

Le istruzioni per l'uso e per la manutenzione possono considerare, a causa del gran numero delle possibilità, per maggior chiarezza della presentazione, solo l'impiego generale. Per casi particolari, per esempio condizioni ambientali straordinarie e prescrizioni di sicurezza particolari è indispensabile il contatto con il produttore oppure il distributore.

8. Garanzia

La premessa per la garanzia è l'osservazione delle istruzioni di sicurezza come parte delle istruzioni per l'uso e per la manutenzione nonché l'impiego secondo le norme.

Per ulteriori richieste, ordinazioni ed informazioni preghiamo di rivolgersi a noi indicando sempre il tipo e il numero del motore.



1. Amenazas generales

Estos reglamentos de seguridad valen solamente en unión con las instrucciones de servicio y de mantenimiento del producto y son de observar estrictamente. Las máquinas eléctricas están equipadas con partes peligrosas activas y rotatorias. Por eso, muy serios daños personales y materiales pueden ser causados a través de una aplicación no conforme al destino, a través de un manejo falso, a través de un mantenimiento imperfecto y a través de un desmontaje inadmisible de dispositivos de protección. Es de garantizar que solamente personas calificadas (definición para especialistas véase DIN VDE 0105 o sea IEC 364) sean encargadas de realizar a los utilajes todos los trabajos (planificación, transporte, montaje, instalación, puesta en funcionamiento, mantenimiento, reparación, desmontaje), siendo imprescindible que los documentos para el montaje, la puesta en funcionamiento, el manejo, el mantenimiento y la reparación del utilaje estén a la disposición suya y que los mismos sean observados.

2. Aplicación conforme al destino

Las máquinas están destinadas a instalaciones industriales de fuerza. Las condiciones al lugar de aplicación han de corresponder con todos los datos indicados en la placa de características. En particular, la indicada clase de protección es de realizar por la máquina accionada. Los correspondientes detalles forman parte de DIN VDE 0530 T.1.

3. Transporte, almacenaje

Los tornillos de cáncamo o esa los grilletes de los utilajes están destinados exclusivamente para transportar los utilajes; cargas o partes adicionales no deben fijárselas. Antes de la puesta en funcionamiento se han de sacar existentes seguros mecánicos contra daños de transporte. Utilajes eléctricos con daños perceptibles, no deben ponérselos en funcionamiento.

4. Montaje del utilaje

Montando el utilaje eléctrico hay que cuidar de que se observan las indicaciones para los datos técnicos y para las condiciones de aplicación como indicadas en el documento formando parte del utilaje, los reglamentos generales de seguridad y de montaje y las prescripciones específicas para la instalación y el funcionamiento. En caso de formas constructivas con el extremo del eje hacia arriba se han de tomar medidas mediante cuales se evita que cuerpos extraños puedan caer en el sistema de ventilación. Para garantizar la ventilación libre de la máquina se han de observar las indicaciones del productor.

5. Acometida eléctrica

La acometida debe hacerse solamente por un calificado personal especializado y en estado liberado y asegurado contra reconexión. Todas las indicaciones necesarias para eso son de saber por las instrucciones de servicio y de mantenimiento entregadas con el utilaje. Antes de la primera conexión de la instalación hay que probar si el utilaje eléctrico marcha en el exigido sentido de giro. Con excederse las tolerancias según DIN VDE 0530 parte 1 /DIN EN 60034-1 (para tensión $\pm 5\%$, para frecuencia $\pm 2\%$) y con desviarse de la forma de onda y de la simetría se aumentará eventualmente la temperatura y la compatibilidad electromagnética puede ser perjudicada.

6. Funcionamiento

Las medidas de mantenimiento especificadas en las instrucciones de servicio y de mantenimiento son de ejecutar regularmente por un personal calificado. La causa para cada variación referente al servicio normal, en particular la causa para ruidos modificados, para temperaturas modificadas y la causa para la reacción de dispositivos de protección es de determinar y de eliminar por parte de un personal calificado. En caso de duda, el utilaje es de desconectar inmediatamente.

7. Nota importante

A base de la diversidad de las condiciones de uso y para la claridad de las instrucciones de servicio y de mantenimiento, este manual de instrucciones y de mantenimiento puede considerar solamente el caso de aplicación general. Para casos especiales (como p. ej. condiciones ambientales excepcionales, reglamentos especiales de seguridad) es necesario convenir con el fabricante o sea con la sociedad distribuidora.

8. Garantía

La garantía presupone la observación de los reglamentos de seguridad y de las instrucciones de servicio y de mantenimiento así como la aplicación conforme al destino. En caso de demandas informativas, de exigencias y de indicaciones ulteriores consultenos indicando el tipo del motor y el número del motor.

1. Riscos gerais

Estas instruções de segurança devem ser respeitadas rigorosamente e aplicadas em conjunto com as instruções de manejo e de manutenção relativas ao produto. As máquinas eléctricas dispõem de peças perigosas que se encontram sob tensão e em estado de rotação. O emprego em contrário ao que está indicado no modo de emprego, a utilização incorrecta, a manutenção defeituosa ou a desmontagem ilícita poderão provocar lesões graves de pessoas e danos de material. Deve-se assegurar de que todas as operações que forem efectuadas nos motores (planeamento, transporte, montagem, instalação, colocação em funcionamento, manutenção, reparação, desmontagem) sejam exclusivamente executadas por pessoal competente (para a definição de «mão-de-obra especializada» ver as especificações técnicas DIN VDE 0105 ou IEC 364). Para isso, é indispensável pôr à disposição do respectivo pessoal os documentos a serem observados na montagem, colocação em funcionamento, manejo, manutenção e reparação dos motores.

2. Emprego previsto

Os motores foram construídos para o emprego em instalações de corrente forte. As condições no local da obra devem corresponder a todos os dados indicados na chapa de potência, devendo-se, nomeadamente, indicar no exterior da máquina a respectiva classe de proteção. Para mais pormenores ver as normas de DIN VDE 0530 T.1.

3. Transporte, armazenagem

As caixilhas com olhal ou, respectivamente, os olhais dos motores servem exclusivamente para o transporte dos motores, não devendo ser aplicadas quaisquer outras peças ou cargas adicionais. Antes de pôr em funcionamento os

motores retirar os dispositivos de segurança de transporte. Não pôr em funcionamento os motores eléctricos que manifestam danos visíveis.

4. Montagem do motor

A montagem do motor eléctrico deve-se fazer em conformidade com os dados técnicos e as condições de emprego indicadas nos respectivos documentos, devendo ser observadas as normas de segurança e de montagem e as instruções que se referem à instalação e ao emprego do motor. No caso de os motores terem eixos com extremaidade virada para cima, devem-se tomar providências para impedir a entrada de impurezas no interior do sistema de ventilação de forma de garantir uma ventilação do motor livre. Para isso, dever-se-á observar as indicações do fabricador.

5. Ligação à corrente

A ligação deve ser feita apenas por pessoal competente, num estado de ligação livre e protegido contra eventuais casos de religação. As indicações necessárias para a ligação foram incluídas às instruções de manejo e de manutenção, fornecidas pelo fabricador. Antes de conectar a instalação pela primeira vez verificar se o motor funciona no sentido rotativo requerido.

Tolerâncias que ultrapassam os valores previstos pelas normas de DIN VDE 0530 parte 1/DIN EN 60034-1 - $\pm 5\%$ relativo à tensão e $\pm 2\%$ relativo à frequência - e desvios no contorno de carne e na simetria poderão originar um aumento do aquecimento e afectar a compatibilidade electromagnética.

6. Serviço

Os trabalhos de manutenção descritos nas instruções de serviço e de manutenção devem ser efectuados regularmente por pessoal qualificado. Em caso de se manifestarem desvios do funcionamento regular, p. ex., alteração dos ruidos, das temperaturas e da eficácia das instalações de proteção, esclarecer e eliminar as causas através dum técnico qualificado. Em caso de dúvida desligar imediatamente o motor.

7. Nota importante

Devido às múltiplas condições de emprego e à necessidade de fornecer uma descrição clara e comprehensível, só se podem levar em consideração os casos gerais de emprego. Para casos especiais que se refiram, p. ex., a condições extraordinárias de ambiente, a instruções particulares de segurança, etc., é necessário informar-se junto do fabricador ou do concessionário.

8. Condições de garantia

Só se concederá garantia se as instruções de segurança, de manejo e de manutenção forem respeitadas e o motor for utilizado conforme previsto pelo fabricador.

Para mais informações, reclamações e referências é favor contactar-nos, indicando o tipo e o número do motor.



1. Algemene gevaren

Deze veiligheidsaanwijzingen gelden in verbinding met de bedrijfs- en onderhoudsaanwijzingen voor het produkt en dienen strikt in acht te worden genomen. Elektrische machines zijn o.a. samengesteld uit gevaarlijke, spanning voerende en draaiende onderdelen en kunnen in geval van het niet gebruiken overeenkomstig hun bestemming, van fou-tieve bediening, von niet voldoende onderhoud en van niet toegepaste verwijdering van veiligheidsinrichtingen tot zware schaden voor mens en materiaal leiden. Er moet steeds gewaarborgd zijn dat alleen vakbekwame personen (voor omschrijving van vakbekwaamheid zie DIN VDE 0105 resp. IEC 364 / voor Nederland NEN 3140) de opdracht krij-gen werkzaamheden aan de bedrijfsmiddelen te verrichten, waarbij hun de documentatie m.b.t. het opstellen, het in bedrijf nemen, de bediening, het onderhoud en de reparatie van het betreffende bedrijfsmiddel ter beschikking moet staan en zij deze dienen in acht te nemen.

2. Gebruik overeenkomstig de bestemming van het bedrijfsmiddel

De machines zijn voor het gebruik in het kader van industriele sterkstroominstallaties bestemd. De op de plaats van toepassing van de machine aanwezige omstandigheden moeten met alle op het typeplaatje vermelde gegevens overeen-stemmen. Daarbij moet vooral de voorgeschreven isolatiegraad van de machine in acht worden genomen. Details desomtrent zijn in de DIN VDE 0530 d.1 te vinden.

3. Transport, opslag

De oogschroeven resp. lastogen van het bedrijfsmiddel zijn uitsluitend voor de transport van de bedrijfsmiddelen bestemd, andere onderdelen of lasten mogen niet worden toegevoegd. Vóór het opstarten dienen de even-tueel aanwe-zige transportbeveiligingen te worden verwijderd. Elektrische bedrijfsmiddelen met duidelijk zichtbare beschadigingen mogen niet in bedrijf worden genomen.

4. Opstellen van het bedrijfsmiddel

Bij het opstellen van het elektrische bedrijfsmiddel dient er acht op geslaan te worden, dat de aanwijzingen m.b.t. de technische gegevens aan de bedrijfsvooraarden, zoals deze in de bij het bedrijfsmiddel behorende documenten zijn vastgesteld, de algemene veiligheids- en opstellingsvoorschriften alsmede de specifieke voorschriften betreffende de installatie en het bedrijf ervan in acht worden genomen. Voor het geval van bouw-vormen, waar het aseinde naar boven staat, dienen er maatregelen te worden genomen waardoor het binnenvallen van vreemde voorwerpen in het ventilatie-systeem wordt tegen gegaan. Er dient een ongehinderde luchttoe-voer te worden gewaarborgd door de aanwijzingen van de fabrikant in acht te nemen.

5. Elektrische aansluiting

Het aansluiten van het bedrijfsmiddel mag alleen door vakbekwame personeel en in uitgeschakelde en tegen herin-schakelen beveiligde toestand plaatsvinden. Voor alle desbetreffende gegevens dienen de bij de levering behorende bedienings- en onderhoudsaanwijzingen in acht te worden genomen. Vóór de installatie de eers-te keer wordt inge-schakeld moet worden na-gegaan of het elektrische bedrijfsmiddel in de voorgeschreven draai-richting loopt.

Een overschrijding van de toleranties voor de spanning $\pm 5\%$, de frequentie $\pm 2\%$ en de afwijkingen van de kromme-vorm en de symmetrie, die zijn vastgelegd in de DIN VDE 0530 deel 1 /DIN EN 60034-1, kan tot een eventuele verhoging van de temperatuur leiden en de elektromagnetische compatibiliteit verminderen.

6. Bedrijf

De onderhoudsmaatregelen die in de bedienings- en onderhoudsaanwijzingen zijn voorgeschreven dienen re-gelmatig door vakbekwaam personeel te worden doorgevoerd. Elke verandering in vergelijking met het gewone bedrijf, vooral veranderde geluiden, temperaturen en veranderingen m.b.t. de veiligheidsinrichtingen, dient door vakbekwaam per-soneel te worden nagegaan, de oorzaken van de storing dienen te worden vastgesteld en verholpen. In geval van twij-fels dient het bedrijfsmiddel meeteen te worden uitgeschakeld.

7. Belangrijke aanwijzing

Om reden van de verscheidenheid van de in de praktijk voorkomende omstandigheden van het bedrijf alsmede de duidelijkheid en de overzichtelijkheid kon in de bedienings- en onderhoudsaanwijzingen alleen rekening worden gehouden met de algemene praktijkgevallen. In bijzondere gevallen, bijv. buitengegewone omgevingsom-standigheden en veiligheidsvoorschriften, ist het noodzakelijk overleg met de fabrikant of met diegene te ple-gen die het bedrijfsmiddel in verkeer heeft gebracht.

8. Garantie

Een voorwaarde voor garantie is dat de veiligheidsvoorschriften alsmede de bedienings- en onderhoudsaanwijzingen in acht werden genomen en dat het bedrijfsmiddel overeenkomstig zijn bestemming werde ingezet. Voor verdere inlichtingen, eisen en aanwijzingen wendt u zich a.u.b. tot ons. Geef dan a.u.b. ook de motortypen en het motornummer aan.

1. Generelle farer

Disse sikkerhedshenvisninger der gælder i forbindelse med produktets betjenings- og vedligeholdelsesvejledning skal overholdes nøje. Elektriske maskiner indeholder farlige, spændingsførende og roterende dele som kan medføre alvorlige personskader og materielle skader ved brug, som ikke svarer til formålet, forkert betjening, mangelfuld vedligeholdelse og ikke tilladt demontering af beskyttelsesanordninger. Det skal sikres, at kun kvalificerede personer (vedr. definition på fagfolk: se DIN VDE 0105 hhv. IEC 364) får betroet arbejder af enhver art (planlægning, transport, montering, installation, igangsætning, vedligeholdelse, reparation, demontering) på driftsmidlerne; her til skal vejledningerne vedrørende opstilling, igangsætning, betjening, vedligeholdelse og reparation af driftsmidlet stå til rådighed for dem, og de skal overholde disse.

2. Anvendelse efter formålet

Maskinerne er beregnet til industrielle stærkstrømsanlæg. Betingelserne på anvendelsesstedet skal stemme overens med alle angivelserne på typeskiltet, især skal den angivne beskyttelsesgrad svare til formålet på maskinsiden. DIN VDE 0530. del 1, indeholder enkelthed hertil.

3. Transport, opbevaring

Driftmidlets øjebolte er udelukkende beregnet til transport af driftsmidlet, yderligere dele eller laster må ikke anbringes på dem. Inden igangsætningen skal forhåndenværende transportsikringer fjernes. Elektriske driftsmidler må ikke tages i brug, hvis de har synlige beskadigelser.

4. Opstilling af driftsmidlet

Ved opstillingen af det elektriske driftsmiddel skal man være opmærksom på, at angivelserne vedrørende de tekniske data og indsatsbetingelserne, sådan som de er fastlagt i dokumenterne til driftsmidlet, opfylder de almene sikkerheds- og opstillingsforskrifter samt anlægs- og driftsspecifikke foreskrifter. Ved konstruktioner med akselenden opad skal man træffe forholdsregler, så det forhindres, at der falder fremmedlegemer ind i ventilationssystemet. Den uhindrede ventilation af maskinen skal sikres, dertil skal man bemærke producents angivelser.

5. El-tilslutning

Tilslutningen må kun udføres af kvalificerede fagfolk, når maskinen er frikoblet og sikret mod genindkobling. Alle angivelser, som er nødvendige hertil, kan ses i den medleverede betjenings- og vedligeholdelsesvejledning. Inden første indkobling af anlægget skal man kontrollere, om det elektriske driftsmiddel løber i den rigtige omdrejningsretning. En overskridelse af tolerancerne i henhold til DIN VDE 0530, del 1/DIN EN 60034-1 - for spændingen $\pm 5\%$, for frekvensen $\pm 2\%$ - og af angivelser af kurveform og symmetri kan i givet fald forøge opvarmningen og nedsætte den elektromagnetiske mætrning.

6. Drift

De vedligeholdelsesforanstaltninger, som er angivet i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen, skal udføres regelmæssigt af kvalificeret personale. Ved enhver forandring i forhold til den normale drift, især ved ændrede lyde og temperaturer samt ved udloсning af beskyttelsesanordningerne, skal kvalificeret personale finde frem til og udbedre årsagen. I tvivlstilfælde skal driftsmidlet øjeblikket slukkes.

7. Vigtig henvisning

Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen kan, på grund af de mange indsatsbetingelser og af hensyn til fremstillingens klarhed og overskuelighed, kun tage hensyn til den generelle brug. Til speciel brug, f.eks. ved usædvanlige omgivelsesbetingelser, er det nødvendigt med særlige sikkerhedsforanstaltninger efter aftale med producenten hhv. leverandøren.

8. Garanti

Garantien forudsætter, at sikkerhedshenvisningerne og betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen overholdes, samt en brug i overensstemmelse med formålet.

Ved yderligere forespørgsler, krav og henvisninger bedes De henvende Dem til leverandøren under angivelse af motortypen og motornummeret.