

Nidec
All for dreams



Guide d'installation

Moteurs LC refroidis liquide

Référence : 5416 - 2017.06 / b

LEROY-SOMER™

fr

en

de

es

it

nl

ru

tr

Pour obtenir des informations plus détaillées, se reporter à la notice générale référence 5380, disponible sur le site www.leroy-somer.com

• CONFORMITÉ

- Les moteurs sont conformes aux normes harmonisées EN/CEI 60034-1 donc à la directive basse tension 2006/95/CE et à ce titre sont marqués CE.

• RÉCEPTION

- Vérifier l'état du moteur. En cas de dommage au moteur 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 moteur par rapport à la commande (forme de construction, 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 50% ET UNE TEMPÉRATURE COMPRISE ENTRE +5°C et +60°C.

- Ne pas supprimer le dispositif de blocage du rotor (roulements à rouleaux).

- Pour un stockage prolongé au-delà de six mois, consulter le constructeur.

• AVANT INSTALLATION

- Pour un moteur stocké plus de 6 mois, contrôler la résistance d'isolement des bobinages (R phase/terre supérieure à 10 MΩ) et le bon fonctionnement des roulements.

- Évacuer les condensats éventuels.

- S'assurer de la compatibilité du moteur vis-à-vis de son environnement, avant son installation et aussi pendant sa durée d'utilisation.

• INSTALLATION MÉCANIQUE

- L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié.

- Installer le moteur dans une ambiance (Température, Humidité relative, Altitude) conforme à celle demandée sur la commande.

- Levage du moteur: Les anneaux de levage sont prévus pour soulever le moteur uniquement. **(Le basculement du moteur étant interdit).**

- Monter le moteur 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 (pattes ou bride). 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.

- 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 raccordement des tuyaux d'eau sur les buses d'entrée et de sortie d'eau du moteur.

- 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.

- Les trous d'évacuation des condensats doivent être situés aux points bas du moteur ; ne pas installer le moteur 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

- Le raccordement des câbles doit être fait hors tension par du personnel qualifié.

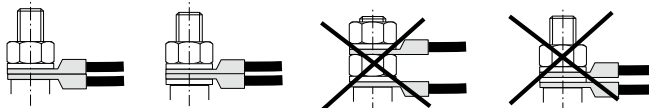


- Choisir le système de protection et les câbles d'alimentation (la chute de tension pendant la phase de démarrage doit être inférieure à 3%) en fonction des caractéristiques de la plaque signalétique.

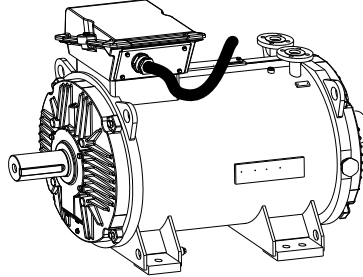
- Serrer les écrous des bornes, cosses et câbles d'alimentation au couple (Nm) indiqué ci-dessous :

Borne	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Acier	1	2,5	4	10	20	35	50	65

• Ne pas mettre de rondelles ni d'écrous entre les cosses du moteur et les cosses du câble d'alimentation.



- Dans le cas du raccordement des câbles sans cosses, mettre des étriers.
- Raccorder les protections thermiques et les accessoires.
- S'assurer de l'étanchéité du presse-étoupe: le presse-étoupe doit impérativement correspondre au diamètre du câble utilisé.
- *Faire arriver les câbles à la boîte à bornes avec un rayon de courbure qui évite à l'eau de pénétrer par le presse-étoupe.*



- Connecter suivant l'indication de couplage sur la plaque signalétique et du schéma contenu dans la boîte à bornes, vérifier le sens de rotation du moteur.
- Mise à la terre : pour le raccordement, se conformer aux normes en vigueur dans le pays.
- **Ne pas raccorder le moteur si vous avez un doute** sur l'interprétation du schéma de raccordement ou en l'absence de celui-ci : nous consulter.
- L'installateur se rendra responsable du respect des règles de la compatibilité électrique dans le pays où les produits seront utilisés.

• MISE EN SERVICE

- 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).
- Respecter tension et fréquence indiquées sur la plaque signalétique (ne pas s'écarter de $\pm 5\%$ des extrêmes de tension plaquées et $\pm 1\%$ des fréquences).
- Certaines applications nécessitent des spécifications de construction particulières.
Ne pas utiliser en levage un moteur qui n'est pas plaqué S3 ou S4.
Ne pas utiliser le moteur à un service différent de celui figurant sur la plaque signalétique et en particulier pour l'application levage.
- Vérifier que le déséquilibre de tension sur les 3 phases reste inférieur à 2%.
- Respecter la quantité d'eau (débit minimum) et la pression maxi indiquée sur la plaque signalétique.
- Pour une utilisation du moteur à une température ambiante inférieure à $+5^{\circ}\text{C}$, un antigel (type Glycol) doit être ajouté à l'eau de refroidissement dans la proportion 40% d'antigel / 60% d'eau

• ENTRETIEN COURANT

- S'assurer dans le temps que les consignes d'installation mécanique, électrique et du circuit de refroidissement sont respectées.
- Se reporter à la plaque signalétique pour les cadences de graissage des roulements et le type de graisse.

• NIVEAU DE BRUIT

- Les moteurs sont conformes aux exigences de la norme EN 60034-9.

• RECYCLAGE

- En fin de vie, il est recommandé de s'adresser à une entreprise de récupération de matériaux pour recycler les différents composants du moteur.
- Les composants utilisés dans un moteur asynchrone triphasé ne nécessitent pas de traitement particulier pour le recyclage du moteur.

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 moteur et la non application de la garantie du constructeur.

For more information, please refer to the general manual reference 5380, available on the web site www.leroy-somer.com

• CONFORMITY

- Our motors conform to standard EN/IEC 60034-1 , and therefore to the Low Voltage Directive 2006/95/EC, which is demonstrated by their CE marking

• RECEIPT

- Check the state of the motor. If the motor or even the packaging has been damaged, notify your haulage contractor (if required, renovation cannot be undertaken under warranty).
- Check that the correct motor has been delivered (mounting arrangement, information on nameplate).

• STORAGE

- Store the equipment in clean and dry premises, protected from shocks, vibrations, temperature differences, and in an atmosphere with a hygrometry below 50% AND A TEMPERATURE BETWEEN +5°C and +60°C.
- Do not remove the rotor blocking device (roller bearings).
- When storing for longer than six months, consult the manufacturer.


• BEFORE INSTALLATION

- When storing a motor for more than 6 months, check the insulation resistance of the windings (phase/ground R above 10 MΩ), and proper operation of the bearings.
- Drain any condensation water.
- **Check motor compatibility with its environment before installation and over its entire operating lifetime.**

• MECHANICAL INSTALLATION

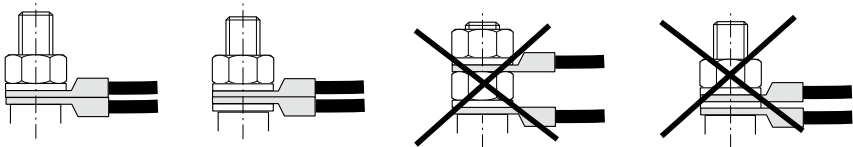
- **Installation must be performed by qualified personnel.**
- Install the motor in the same type of environment (Temperature, Relative humidity, Altitude) as specified in the order.
- Motor lifting: the lifting eyebolts are intended only for lifting the motor. **(The motor must not be allowed to overturn).**
- Mount the motor in its anticipated position, on a firm, level bed to prevent distortion and vibration.
- Ensure that the fixing screws (foot or flange) 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.
- Check proper connection of the water lines on the motor's water inlet and outlet nozzles
- Check that the loads applied to the motor shaft (especially the belt tension) comply with the maximum values stated in our technical catalogues.
- The condensation water drain holes should be at the bottom of the motor ; do not install the motor 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.
- Protected motors (IP 23) must be installed under cover.

• ELECTRICAL CONNECTION

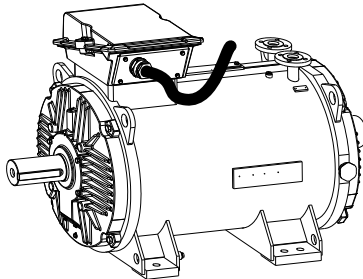
- **Cables must be connected by qualified personnel, with the power off.** 
- Select the protection system and the feed cables (the drop in voltage during the starting phase must be less than 3%) according to the details on the identification plate.
- Tighten the nuts of the terminals, connectors and supply cables to the torque (N.m) indicated below :

Terminal	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Steel	1	2,5	4	10	20	35	50	65

- No washers nor nuts should be inserted between the lugs of the motor and those of the supply cable.



- When connecting cables without connectors, use calipers.
- Connect the thermal protective devices and accessories.
- Ensure that the cable gland is dust and damp proof: the cable gland must correspond to the diameter of cable used.
- *Bring the cables into the terminal box with a bending radius which prevents water from penetrating via the cable gland.*



- Connect according to the coupling information on the identification plate and the diagram in the terminal box. Check the direction of rotation of the motor.
- Earthing: when connecting to earth, conform to the current national standards.
- **Do not connect the motor if you do not understand** the wiring diagram or if this is missing : please consult LEROY-SOMER.
- The installer is responsible for adhering to the rules on electrical compatibility applicable in the country where the products will be used.

• COMMISSIONING

- The motor is designed to run at the speed indicated on the information plate (do not exceed the maximum speed mentioned in the technical catalogue).
- Comply with the voltage and frequency indicated on the nameplate (do not deviate by $\pm 5\%$ from the voltage limits indicated or by $\pm 1\%$ from the frequencies).
- Certain applications require particular construction specifications.
Do not use a motor for hoisting which is not marked either S3 or S4.
Do not use the motor for anything other than indicated on the nameplate, particularly not for hoist-ing applications.
- Check the voltage unbalance on the 3 phases remains below 2%.
- Use the appropriate quantity of water (minimum flow) and max pressure indicated on the information plate.
- To use the motor at an ambient temperature below $+5^{\circ}\text{C}$, add antifreeze (Glycol type) to the cooling water in a 40% antifreeze / 60% water mix.

• MAINTENANCE

- Ensure that the mechanical and electrical installation temperature limits are respected.
- Refer to the nameplate for the frequency of greasing the bearings and the type of grease to be used. If no details are given, the bearings are greased for life.

• NOISE LEVEL

- The motors conform to the requirements of standard EN 60034-9.

• RECYCLING

- When reaching end-of-life, the different motor components should be entrusted to a material reclaiming contractor to be recycled.
- Recycling the components of a three-phase asynchronous motor does not call for particular treatment.

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.

Weitere Informationen siehe Allgemeine Anleitung Nr. 5380, verfügbar auf der Website www.leroy-somer.com

• KONFORMITÄT

- Die Motoren erfüllen die Anforderungen der harmonisierten Richtlinie EN/IEC 60034-1 und damit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und sind mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung versehen.

• EINGANGSKONTROLLE

- Den Zustand des Motors überprüfen. Beschädigungen am Motor oder auch nur an der Verpackung sollten dem Spediteur schnellstmöglich mitgeteilt werden (Gegebenenfalls kann die Instandsetzung nicht auf Garantie vorgenommen werden).
 - Die Übereinstimmung des gelieferten Motors mit der Bestellung überprüfen (Bauform, Angaben auf dem Leistungsschild).

• LAGERUNG

- Den Motor in einem sauberen, trockenen, stoß- und schwingungsgeschützten Raum ohne Temperaturschwankungen mit einer Feuchte von unter 50% UND EINER TEMPERATUR ZWISCHEN +5°C und +60°C lagern.
 - Bei vorhandenen Blockiervorrichtungen für die Lager (z. B. Rollenlager) dürfen diese nicht entfernt werden.
 - Bei Langzeitlagerung über sechs Monate bitte mit dem Hersteller Rücksprache nehmen.

• VOR DER INSTALLATION

- Bei einem über 6 Monaten gelagerten Motor den Isolationswiderstand der Spule (R Phase/Erde größer als 10 MΩ) und den einwandfreien Betrieb der Lager prüfen.
 - Kondenswasserlöcher öffnen, um eventuell vorhandenes Kondenswasser zu entfernen.
- Sich von der Kompatibilität des Motors mit seinem Umfeld vergewissern, bevor er installiert wird und ebenfalls während der Einsatzdauer.

• MECHANISCHE INSTALLATION

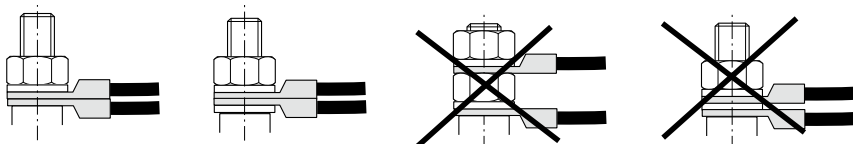
- Die Installation muß von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
 - Den Motor in einer Umgebung aufstellen, die den Angaben auf der Bestellung entspricht (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Aufstellhöhe).
 - Anheben des Motors: Die Hebeösen sind ausschließlich zum Anheben des Motors bestimmt. **(Das Kippen des Motors ist nicht zulässig).**
 - Den Motor nur gemäß der angegebenen Einbaulage montieren. Zur Vermeidung von Verformungen und für einen schwingungsfreien Lauf sollte die Montage auf einer verwindungssteifen Grundplatte erfolgen.
 - Überprüfen, daß die Befestigungsschrauben (Fuß- oder Flanschbauform) mit dem korrekten Drehmoment angezogen wurden. Der Durchmesser der Schrauben muß an die Befestigungsbohrungen angepaßt sein.
 - Überprüfen, daß die Ausrichtung der mechanischen Wellen und die Montage der Kupplung oder der Riemenscheibe unter Einhaltung der geltenden Vorschriften erfolgt.
 - Bei der Montage keine Schläge auf Welle oder Kupplung geben, den Dichtungsring nicht beschädigen und die Welle nschulter nicht überschreiten.
 - **Darauf achten, dass die Wasserleitungen an den Wasserein- und -austrittsdüsen des Motors richtig befestigt sind.**
 - Überprüfen, daß die an die Motorwelle angelegten Lasten (insbesondere die Spannung der Riemenscheibe) die in den technischen Katalogen angegebenen maximalen Werte nicht überschreiten.
 - Die Auslaßöffnungen für Kondenswasser müssen sich ganz unten am Motor befinden, der Motor darf daher in keiner von der Bestellung abweichenden Einbaulage montiert werden. Wenn keine unzulässigen Folgen für die Schutzart des Motors eintreten, können die Ablaßstopfen entfernt werden.
 - Motoren mit Schutzart IP 23 müssen in einem tropfwassergeschützten Raum aufgestellt werden.

• ELEKTRISCHER ANSCHLUSS ⚠

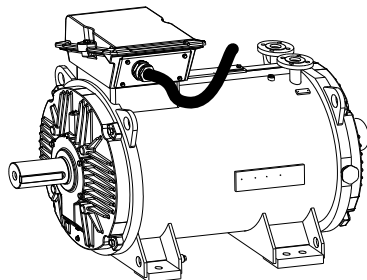
- Der Anschluß der Kabel darf nur von qualifiziertem Fachpersonal bei spannungsloser Anlage vorgenommen werden.
 - Die Schutzvorrichtungen und die Kabel der Spannungsversorgung in Abhängigkeit der auf dem Leistungsschild angegebenen Kenndaten auswählen (der Spannungsabfall während des Anlaufs muß unterhalb von 3% liegen).
 - Die Muttern der Anschlußklemmen, Kabelschuhe und Versorgungskabel mit nachstehendem Drehmoment (Nm) anziehen :

Klemme	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Stahl	1	2,5	4	10	20	35	65

• *Weder Unterlegscheiben noch Muttern zwischen die Kabelschuhe des Motors und diejenigen des Versorgungskabels legen.*



- Bei Anschluß von Kabeln ohne Kabelschuhe Kontaktbügel verwenden.
- Die thermischen Schutzvorrichtungen und die Zusatzausstattungen anbringen.
- Die Dichtigkeit der PG-Verschraubung überprüfen: die PG-Verschraubung muß unbedingt dem Durchmesser des verwendeten Kabels entsprechen.
- Die Kabel mit einem Biegeradius in den Klemmenkasten einführen, der verhindert, daß Wasser durch die PG-Verschraubung eindringen kann.



- Den Anschluß entsprechend der Schaltungsangaben auf dem Leistungsschild und dem Plan im Klemmenkasten vornehmen, dabei auf die Drehrichtung des Motors achten.
- Erdung: beim Anschluß sind die im Aufstellungsland geltenden Normen einzuhalten.
- **Bestehen Zweifel** über die Bedeutung einzelner Angaben des Anschlußplans oder fehlt dieser ganz, **darf der Motor nicht angeschlossen werden**. Bitte Rücksprache mit LEROY-SOMER nehmen.
- Es obliegt dem Installateur, auf die Einhaltung der im Aufstellungsland geltenden Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit zu achten.

• INBETRIEBNAHME

- Der Motor wurde für hohe Drehzahlen konzipiert. Sie sind auf dem Typenschild angegeben (die im technischen Katalog genannten maximalen Drehzahlen nicht überschreiten).
- Die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung und Frequenz beachten (von der gestempelten Spannung nicht mehr als $\pm 5\%$, von der gestempelten Frequenz nicht mehr als $\pm 1\%$ abweichen).
- Bei bestimmten Anwendungen sind spezielle konstruktive Maßnahmen erforderlich.
Der Motor darf nur bei der auf dem Leistungsschild angegebenen Betriebsart eingesetzt werden. Bei abweichenden Anwendungen bitte Rücksprache mit LEROY-SOMER nehmen.
- Überprüfen, dass das Ungleichgewicht der Spannungen an den 3 Phasen unter 2 % bleibt.
Die auf dem Typenschild angegebene Wassermenge (Mindestdurchsatz) und den Höchstdruck beachten.
- Wird der Motor bei einer Umgebungstemperatur von unter 5°C benutzt, ist dem Kühlwasser ein Frostschutzmittel (Typ Glykol) im Verhältnis 40% (Frostschutzmittel) zu 60% (Wasser) hinzuzufügen.

• REGELMÄSSIGE WARTUNG

- Prüfen, daß die Anweisungen zur mechanischen und elektrischen Installation beachtet wurden.
- Angaben zu den Schmierintervallen der Wälzlager und dem Typ des verwendeten Schmierfetts befinden sich auf dem Leistungsschild. Wenn dort keine Angaben gemacht sind, sind die Wälzlager dauergeschmiert.

• GERÄUSCHPEGEL

- Die Motoren erfüllen die Anforderungen der IEC-Norm EN 60034-9.

• RECYCLING

- Am Ende der Lebensdauer wird empfohlen, sich an ein Wiederaufbereitungsunternehmen zu wenden, um die verschiedenen Bestandteile des Motors wieder zu verwerten.
- Die in einem Drehstrom-Asynchronmotor verwendeten Bestandteile erfordern keine besondere Behandlung beim Recycling des Motors.

ACHTUNG : Die vorstehenden Angaben, Vorschriften und Beschreibungen beziehen sich auf die Standardausführung. Sie lassen konstruktive Varianten oder Spezialausführungen unberücksichtigt. Das Nichtbeachten dieser Empfehlungen kann zu vorzeitigem Verschleiß des Motors und zum Erlöschen der Herstellergarantie führen.

Para obtener informaciones más detalladas, remitirse a la instrucción general referencia 5380, disponible en la página www.leroy-somer.com

• CONFORMIDAD

- Los motores son conformes a las normas armonizadas EN/CEI 60034-1 según la directiva de baja tensión 2006/95/CE y como tal están marcados como CE.

• RECEPCION

- Verificar el estado del motor. En caso de presentar daños el motor, o incluso su embalaje, hacer las oportunas reservas al transportista (de presentarse el caso, no podrá asumirse el reacondicionamiento por concepto de la garantía).
 - Verificar la conformidad del motor con relación al pedido (forma constructiva, indicaciones de la placa de características).

• ALMACENAJE

- Almacenar el material en un local limpio, seco, protegido de los choques, de las vibraciones, de las diferencias de temperatura y en un ambiente de humedad inferior a 50% Y A UNA TEMPERATURA COMPRENDIDA ENTRE +5°C y +60°C.
 - No quitar el dispositivo de bloqueo del rotor (rodamientos de rodillos).
 - Para un almacenaje superior a seis meses, consultar al constructor.

• ANTES DE SU INSTALACION

- Para un motor almacenado durante más de 6 meses, controlar la resistencia de aislamiento de los bobinados (R fase/tierra superior a 10 MΩ) y el funcionamiento correcto de los rodamientos.
 - Evacuar las posibles condensaciones (por los orificios de drenaje).
- Antes de su instalación, así como durante su utilización, asegúrese de la compatibilidad del motor en relación con su entorno.

• INSTALACION MECANICA

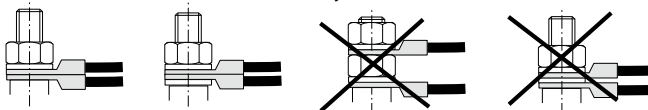
- La instalación debe ser realizada por personal cualificado.
 - Instalar el motor en un ambiente (Temperatura, Humedad relativa, Altitud) conforme a lo solicitado en el pedido.
 - Elevación del motor: Los anillos de elevación están previstos para levantar el motor solamente. **(no se debe volcar el motor)**.
 - Montar el motor en la posición prevista en el pedido, sobre una base plana y rígida para evitar deformaciones y vibraciones.
 - Verificar el correcto apriete de los tornillos de fijación (patas o brida). El diámetro de los tornillos debe de ser el adaptado a los taladros de fijación.
 - Comprobar que la alineación de los ejes mecánicos y el montaje del acoplamiento o de la polea se realizan conforme a las reglas de la profesión.
 - Durante el montaje, no dar choques sobre el eje o el acoplamiento, no aplastar la junta de estanqueidad, no sobrepasar el tacón del eje.
 - Cuidar la correcta conexión de los tubos de agua en las boquillas de entradas y de salida de agua del motor.
 - Verificar que las cargas aplicadas sobre el eje del motor (en particular la tensión de las correas) son compatibles con los valores máximos indicados en nuestros catálogos técnicos.
 - Los orificios de evacuación de las condensaciones deben de estar situados en la parte baja del motor ; no instalar el motor en una posición diferente de la prevista en el pedido. Cuando no sea perjudicial para la protección del motor, se pueden retirar los tapones de evacuación.
 - Los motores protegidos (IP 23) deben de ser instalados en local cubierto.

• CONEXION ELECTRICA

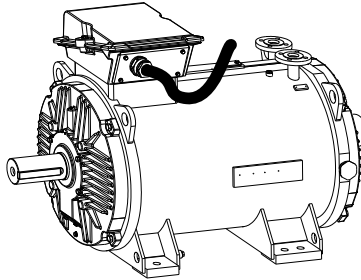
- La conexión de los cables debe de ser realizada sin tensión por personal cualificado. ⚠
 - Elegir el sistema de protección y los cables de alimentación (la caída de tensión durante la fase de arranque debe de ser inferior a 3%) en función de las características de la placa del motor.
 - Apretar las tuercas de bornas, terminales y cables de alimentación con el par indicado a continuación :

Borna	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Acero	1	2,5	4	10	20	35	50	65

• *No colocar arandelas ni tuercas entre los terminales del motor y los terminales del cable de alimentación.*



- En caso de conexión de los cables sin terminales utilizar sujeciones seguras.
- Conectar las protecciones térmicas y los accesorios.
- Verificar la estanqueidad del prensaestopas : el prensaestopas debe de corresponder necesariamente al diámetro del cable utilizado.
- *Hacer llegar los cables a la caja de bornas con un radio de curvatura que impida al agua su penetración por el prensaestopas.*



- Conectar según las indicaciones de conexión de la placa de características y del esquema incluido en la caja de bornas, y verificar el sentido de rotación.
- Conexión a tierra : realizarla conforme a las normas en vigor en el país.
- **No conectar el motor en caso de duda** sobre la interpretación del esquema de conexión o en ausencia del mismo. Consultarnos.
- El instalador se hará responsable del cumplimiento de las normas de compatibilidad electromagnética en el país en que se utilizarán los productos

• PUESTA EN MARCHA

- El motor está diseñado para funcionar a las velocidades que figuran en la placa descriptiva (no sobrepasar las velocidades máximas mencionadas en el catálogo técnico).
- Respetar la tensión y frecuencia indicadas en la placa de características (no sobrepasar $\pm 5\%$ de los límites de tensión de la placa ni $\pm 1\%$ de las frecuencias).
- Ciertas aplicaciones requieren especificaciones de construcción particulares.
No utilizar en elevación motores en los que no figure S3 o S4 en la placa.
No utilizar el motor para un tipo de servicio diferente del que figure en la placa de características, y en particular para aplicaciones de elevación.
- Verificar que el desequilibrio de tensión en las 3 fases permanece inferior a 2%.
Respetar la cantidad de agua (caudal mínimo) y la presión máx. indicada en la placa descriptiva.
- Para una utilización del motor a una temperatura ambiente inferior a $+5^{\circ}\text{C}$, se debe añadir un anticongelante (tipo Glycol) al agua de enfriamiento en la proporción 40% de anticongelante / 60% de agua.

• MANTENIMIENTO HABITUAL

- Verificar periódicamente que se respetan las consignas de instalación mecánica y eléctrica.
- Respetar la periodicidad de engrase de los rodamientos que viene reflejada en la placa de características así como el tipo de grasa. Si no hay indicación, los rodamientos tienen lubricación de por vida.

• NIVEL DE RUIDO

- Los motores son conformes a las exigencias de la norma EN 60034-9.

• RECICLAJE

- En fin de vida, se recomienda dirigirse a una empresa de recuperación de materiales para reciclar los diferentes componentes del motor.
- Los componentes utilizados en un motor asíncrono trifásico no requieren de un tratamiento particular para el reciclaje del motor.

ATENCIÓN : Las prescripciones, instrucciones y descripciones indicadas son relativas al material standard. No tienen en cuenta las variantes de construcción o las adaptaciones y ejecuciones especiales.

El no respeto de estas recomendaciones puede provocar el deterioro prematuro del motor y la no aplicación de la garantía del constructor.

Per ottenere delle informazioni più dettagliate, vedere le istruzioni generali riferimento 5380, disponibili sul sito www.leroy-somer.com

• CONFORMITÀ

- I motori sono conformi alle norme armonizzate EN/CEI 60034-1 e pertanto alla direttiva bassa tensione 2006/95/CE. A tale titolo riportano il marchio CE.

• RICEVIMENTO

- Controllare lo stato del motore. In caso di danni al motore o anche all'imballaggio avanzare delle riserve nei confronti dello spedizioniere (in questo caso, il ripristino delle normali condizioni di funzionamento non potrà essere coperto dalla garanzia).
 - Verificare la conformità del motore rispetto all'ordine (tipo di costruzione, indicazioni sulla targhetta).

• IMMAGAZZINAGGIO

- Depositare il materiale all'interno di un locale pulito, asciutto, al riparo dagli urti, dalle vibrazioni, dagli sbalzi di temperatura e in un ambiente con igrometria inferiore al 50% e UNA TEMPERATURA COMPRESA TRA +5°C e +60°C.
 - No asportare il dispositivo di bloccaggio del rotore (cuscinetti a rulli).
 - Per stoccaggio superiore a 6 mesi, contattare il costruttore.


• PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Per un motore stoccato più di 6 mesi, controllare la resistenza d'isolamento delle bobinature (R fase/terra superiore a 10 MΩ) e il corretto funzionamento dei cuscinetti.
 - Eliminare l'eventuale condensa.
 - **Verificare la compatibilità del motore con l'ambiente in cui verrà impiegato, sia prima dell'installazione che durante il suo utilizzo.**

• INSTALLAZIONE MECCANICA

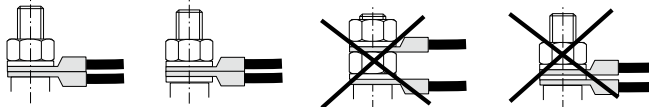
- **L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.**
 - Installare il motore in un ambiente (temperatura, umidità relativa, altitudine) conforme a quello specificato sull'ordine.
 - Sollevamento del motore: Gli anelli di sollevamento sono esclusivamente previsti per sollevare il motore.
 - Montare il motore nella posizione prevista sull'ordine, su un basamento piano e rigido per evitare deformazioni e vibrazioni.
 - Accertare che la coppia di serraggio delle viti di fissaggio (flangia o staffa) sia corretta. Il diametro delle viti deve essere adeguato ai fori di fissaggio.
 - Accertare che l'allineamento degli alberi meccanici e il montaggio del giunto o della puleggia siano eseguiti a regola d'arte.
 - Non dare dei colpi sull'albero o sul giunto in occasione del montaggio, non schiacciare il giunto di tenuta, non superare lo spallamento dell'albero.
 - Verificare il corretto raccordo dei tubi dell'acqua sui bocchettoni di ingresso e di uscita dell'acqua del motore.
 - Controllare che i carichi applicati all'albero motore (in particolare la tensione della cinghia) siano compatibili con i valori massimi citati nei nostri cataloghi tecnici.
 - I fori di evacuazione della condensa devono essere previsti nella parte inferiore del motore ; non installare il motore in posizione differente da quella prevista dall'ordine. I tappi di svuotamento della condensa possono essere tolti se ciò non ha effetti negativi sulla protezione del motore.
 - I motori protetti (IP 23) devono essere installati in un locale coperto.

• COLLEGAMENTO ELETTRICO

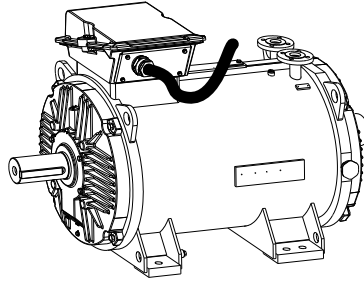
- **Il collegamento dei cavi deve essere eseguito fuori tensione da personale qualificato.** 
 - Scegliere il sistema di protezione e i cavi di alimentazione (la caduta di tensione durante la fase di avviamento deve essere inferiore al 3%) in funzione delle caratteristiche della targhetta.
 - Serrer les écrous des bornes, cosses et câbles d'alimentation au couple (Nm) indiqué ci-dessous :

Morsetto	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Acciaio	1	2,5	4	10	20	35	50	65

- Serrare i dadi dei morsetti, capicorda e cavi di alimentazione con la coppia (Nm) indicata di seguito :



- In caso di collegamento dei cavi senza capicorda, usare dei morsetti.
- Collegare le protezioni termiche e gli accessori.
- Controllare la tenuta del pressacavo : il deve assolutamente corrispondere al diametro del cavo utilizzato.
- *Far arrivare i cavi alla scatola dei morsetti con un raggio di curvatura che impedisca la penetrazione dell'acqua attraverso il pressacavo..*



- Realizzare il collegamento secondo l'indicazione di collegamento indicato sulla targhetta e lo schema contenuto nella scatola dei morsetti ; controllare il senso di rotazione del motore.
- Messa a terra : per il collegamento, rispettare le norme in vigore nel paese.
- **Non collegare il motore se esistono dei dubbi** sull'interpretazione dello schema di collegamento o, in assenza di tale schema, consultarci.
- L'installatore sarà tenuto responsabile del rispetto dello norme di compatibilità elettrica in vigore nel paese in cui vengono utilizzati i prodotti.

• MESSA IN MARCIA

- Il motore è concepito per funzionare a delle velocità che sono mostrate sulla targhetta segnaletica (non superare le velocità massime indicate all'interno del catalogo tecnico).
- Rispettare i valori di tensione e frequenza indicati sulla targhetta (non superare di $\pm 5\%$ i limiti di tensione e $\pm 1\%$ quelli di frequenza).
- Alcune applicazioni richiedono delle particolari i specifiche di costruzione.
- Non utilizzare per un'applicazione di sollevamento un motore la cui targhetta non rechi S3 o S4.
Non utilizzare il motore per uno scopo diverso da quello indicato sulla targhetta e, in particolare, per un'applicazione di sollevamento.
- Verificare che lo squilibrio di tensione sulle 3 fasi rimanga inferiore al 2%.
- Rispettare la quantità d'acqua (flusso minimo) e la pressione massima indicata sulla targhetta segnaletica.
- Per un utilizzo del motore a una temperatura ambiente inferiore a $+5^{\circ}\text{C}$, un antigelo (tipo Glycol) deve essere aggiunta all'acqua di raffreddamento nella proporzione 40% antigelo / 60% di acqua.

• MANUTENZIONE ORDINARIA

- Verificare nel tempo che le specifiche dell'installazione meccanica e elettrica siano rispettate.
- Consultare la targhetta segnaletica per le date di scadenza della lubrificazione dei cuscinetti e il tipo di grasso. Senza indicazioni specifiche, i cuscinetti sono lubrificati a vita.

• LIVELLO DI RUMORE

- I motori sono conformi ai requisiti della norma EN 60034-9.

• RICICLAGGIO

- A fine vita, si consiglia di rivolgersi a un'azienda di recupero dei materiali per riciclare i diversi componenti del motore.
- I componenti utilizzati in un motore asincrono trifase non necessitano di trattamento particolare per il riciclaggio del motore.

ATTENZIONE : Le prescrizioni, istruzioni e descrizioni si riferiscono all'esecuzione standard e non tengono conto di varianti costruttive o di speciali adattamenti.

Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può provocare danni al motore e il decadimento della garanzia del costruttore.

Zie voor uitgebreidere informatie de algemene handleiding met referentie 5380, te vinden op de website www.leroy-somer.com

• CONFORMITEIT

- De motoren zijn conform de geharmoniseerde normen EN/CEI 60034-1 en dus de laagspanningsrichtlijn 2006/95/CE en zijn daardoor dus CE-gemarkeerd.

• ONTVANGST

- Controleer de staat van de motor. In het geval van beschadiging van de motor zelf of zelfs van de verpakking, dient men voorbehoud aan te tekenen bij de vervoerder (in het voorkomende geval kan de herstelling niet onder de garantie vallen).
 - Controleer de juiste uitvoering van de motor aan de hand van de originele bestelling (bouwvorm, gegevens op het typeplaatje).

• OPSLAG

- Sla het materiaal op in een schone, droge ruimte waar het beschermt is tegen schokken, trillingen en temperatuurverschillen en met een vochtigheidsgraad van minder dan 50% EN EEN TEMPERATUUR TUSSEN +5°C en +60°C.
 - De beugel die de rotor blokkeert niet demonteren (rollagers).
 - Gelieve de fabrikant te raadplegen indien de opslagtijd langer is dan 6 maanden.


• VOOR DE INSTALLATIE

- Voor een motor die langer dan 6 maanden wordt opgeslagen, moeten de isolatieweerstand van de spoelen (R fase/aarde meer dan 10 MΩ) en de goede werking van de rollagers gecontroleerd worden.
 - Eventueel condensatievocht laten weglopen uit de motor.
 - **Controleer voorafgaand aan de installatie en tijdens de gebruiksduur van de motor of de motor compatibel met zijn omgeving.**

• MONTEREN VAN DE MOTOR

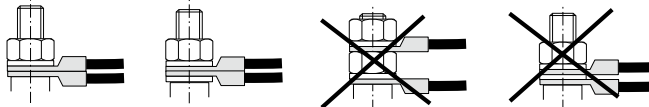
- **De installatie moet door bevoegd personeel uitgevoerd worden.**
 - De motor monteren in een omgeving die overeen komt met de bestelling (Temperatuur, Relatieve Vochtigheid, Hoogte).
 - Ophijzen van de motor: De hijsringen zijn uitsluitend bestemd voor het optillen van de motor.
 - De motor monteren in een positie die overeen komt met de bestelling, op een stijve en vlakke ondergrond, om vervorming of trillingen te voorkomen.
 - De bevestigingsbouten aandraaien met het goede koppel (voet- of flensuitvoering). De diameter van deze bouten moet aangepast zijn aan de bevestigingsgaten.
 - Men moet er zich van overtuigen dat de montage van de koppeling of de riemschijf gebeurt volgens de gebruikelijke procedure. Hetzelfde geldt voor het uitlijnen van de motoras.
 - Niet kloppen op de as of de koppeling tijdens de montage, de dichting niet verpletteren, niet voorbij de kraag van de as komen.
 - Zorg dat de waterleidingen goed worden aangesloten op de buizen voor de waterin- en uitlaat van de motor.
 - Controleer of de radiale belasting van de as (tengevolge van de riemschijf) niet strijdig is met de maximale waarde die opgegeven staat in onze technische catalogi.
 - De condensaatjes dienen zich onderaan in de motor te bevinden ; de motor niet bevestigen in een positie die afwijkt van deze vermeld op de bestelling. Indien de bescherming van de motor niet in het gedrang komt kunnen de stopjes uit de afvoergaatjes verwijderd blijven.
 - Motoren met een beschermingsklasse IP 23 moeten in een beschutte ruimte gemonteerd worden.

• ELEKTRISCHE AANSLUITING

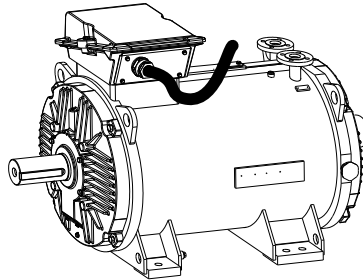
- **Het aansluiten van de kabels moet, bij uitgeschakelde motor, door bevoegd personeel gebeuren.** 
 - De aansluitkabels en het beveiligingssysteem dienen in relatie tot de gegevens op de typeplaat gekozen te worden (de spanningsval tijdens de aanloop van de motor moet lager blijven dan 3%).
 - De boutjes van de aansluitklemmen aandraaien volgens het hieronder weergegeven koppel :

Klem	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Staal	1	2,5	4	10	20	35	50	65

• *Geen ringetjes of moeren plaatsen tussen de poolklemmen van de motor en de poolklemmen van de voedingskabel.*



- Indien kabels zonder kabelschoentjes aangesloten worden, een lus aanbrengen.
- De thermische beveiligingen en hun toebehoren aansluiten.
- De afdichting van de wartel nakijken. De wartel moet overeen komen met de diameter van de gebruikte aansluitkabel.
- De buiging van de kabel bij de wartel mag geen waterindringing veroorzaken.



- De motor in ster of driehoek aansluiten al naar gelang de aanduiding op het typeplaatje en volgens het schema dat in de klemmenkast is aangebracht, vervolgens de juiste draairichting controleren.
- Aarding : volgens de geldende voorschriften in het betreffende land.
- **De motor niet aansluiten indien u twijfelt over het interpreteren van het aansluitschema of indien dit ontbreekt : gelieve ons in dit geval te raadplegen.**
- De installateur is aansprakelijk voor de naleving van de regels inzake elektrische compatibiliteit in het land waar de producten gebruikt worden.

• INDIENSTNAME

- De motor is ontworpen om te werken op de snelheden die vermeld staan op het kenplaatje (de in de technische catalogus vermelde maximum snelheden niet overschrijden).
- De spanning en de frequentie die vermeld staan op het typeplaatje dienen gerespecteerd te worden (tolerantie van 5% op de vermelde spanning en van 1% op de vermelde frequentie).
- Bepaalde toepassingen vragen een speciale constructie van de motor.
Op een hijsmotor moet het bedrijfstype S3 of S4 aangegeven zijn.
Het bedrijfstype dat op het typeplaatje staat moet gerespecteerd worden, zeker voor hijstoepassingen.
- Controleer of een onbalans in de spanning op de 3 fasen minder dan 2% blijft.
- Neem de op het kenplaatje vermelde hoeveelheid water (minimum debiet) en maximum druk in acht.
- Om de motor te gebruiken bij een omgevingstemperatuur onder +5°C moet een antivriesmiddel (type Glycol) worden toegevoegd aan de koelvloeistof in de verhouding 40% antivriesmiddel / 60% water.

• REGELMATIG ONDERHOUD

- Men dient zich ervan te vergewissen dat de elektrische en mechanische installatierichtlijnen, ook na verloop van tijd gerespecteerd worden.
- We verwijzen naar het typeplaatje voor het smeerinterval van de lagers en het te gebruiken smeervet. Bij gebrek aan deze informatie zijn de lagers levenslang gesmeerd.

• GELUIDSNIVEAU

- De motoren zijn conform de vereisten van de norm EN 60034-9.

• RECYCLING

- Aan het einde van de levensduur raden wij aan een recyclingbedrijf in de arm te nemen voor de recycling van de verschillende componenten van de motor.
- De in een asynchrone driefasenmotor gebruikte componenten hebben geen speciale behandeling nodig voor de recycling van de motor.

OPGELET : De voorschriften, instructies en omschrijvingen betreffen de standaard uitvoering van de motor. Zij houden geen rekening met afwijkende constructies of speciale aanpassingen.

Het niet respecteren van deze aanbevelingen kan leiden tot een voortijdige uitval van de motor en het vervallen van de constructeursgarantie.

Для получения более подробной информации см. Общую инструкцию, № 5380, имеющуюся на сайте www.leroy-somer.com

• СООТВЕТСТВИЕ

- Моторы соответствуют гармонизированным стандартам EN/CEI 60034-1 и, соответственно, положению о низком напряжении 2006/95/CE. На основании этого на них нанесена маркировка CE.

• ПРИЕМКА

- Проверьте состояние двигателя. В случае повреждения двигателя или его упаковки поставьте в известность перевозчика и оформите эти факты (в этом случае ремонтные работы не являются объектом гарантии).
- Проверьте соответствие двигателя требованиям заказа (монтажное исполнение, данные на заводской табличке).

• ХРАНЕНИЕ

- Складируйте оборудование в чистом, сухом помещении, защищенном от ударов, вибраций, скачком температуры и при влажности ниже 50% И ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ +5°C до +60°C.
- не снимайте блокировочное приспособление ротора (роликовые подшипники).
- Если оборудование должно храниться более шести месяцев, свяжитесь с производителем.


• ПЕРЕД МОНТАЖОМ

- При хранении двигателя свыше полугода проверить сопротивление изоляции катушек (R фаза/земля свыше 10 MΩ) и правильную работу подшипников.
- Слейте конденсат, если он есть.
- **Перед монтажом убедитесь в том, что двигатель соответствует условиям окружающей среды, проводите эту проверку также в ходе эксплуатации.**

• МОНТАЖ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

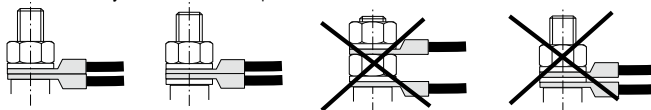
- **Монтаж проводится только квалифицированным персоналом.**
- Установите двигатель в условиях окружающей среды (температура, относительная влажность, высота), которые были указаны в заказе.
- Подъем двигателя: Подъемные кольца предназначены для подъема исключительно самого двигателя. **(Кантовать двигатель запрещено).**
- Установите двигатель в положении, которое было оговорено в заказе; во избежание деформаций и вибраций используйте ровное и прочное основание.
- Проверьте усилие затяжки стопорных винтов (скоб или хомутов). Диаметр винтов должен соответствовать отверстиям под крепежные элементы.
- Проверьте правильность регулировки механических валов, правильность монтажа соединительной муфты или шкива.
- Не подбивайте вал или муфту во время монтажа, следите за тем, чтобы не разрушить герметичную уплотняющую прокладку, не выходите за буртик вала.
- Следить за правильным подключением водяных шлангов к входным и выходным соплам двигателя.
- Следите за тем, чтобы нагрузки на вал двигателя (в частности, натяжение ремня) соответствовали максимальным значениям, которые указаны в наших технических каталогах.
- Отверстия для отвода конденсата должны располагаться в нижних точках двигателя; не ставьте двигатель в такое положение, которое не было оговорено в заказе. Допускается удаление пробок спускных отверстий в случаях, если это не ведет в ухудшению защиты электродвигателя.
- Защищенные двигатели (IP 23) устанавливаются в крытом помещении.

• ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

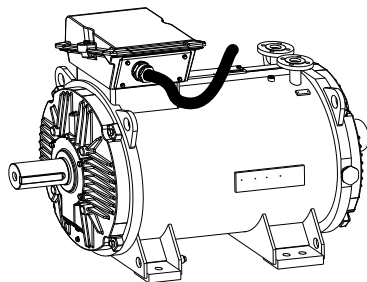
- **Соединение кабелей проводится квалифицированным персоналом на отключенном оборудовании.** 
- Выберите устройство защиты и силовые кабели (падение напряжения в ходе пусковой фазы должно быть менее 3%) на основании характеристик, указанных на заводской табличке.
- Затяните гайки клеммных выводов, зажимы силовых кабелей, прикладывая следующее усилие (в Нм):

Клемма	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Сталь	1	2,5	4	10	20	35	50	65

- Не ставьте шайбы и гайки между выводными концами обмоток двигателя и наконечниками силовых кабелей.



- При подсоединении кабелей без наконечников ставьте зажимы.
- Подсоедините элементы термозащиты и вспомогательное оборудование.
- Проверьте герметичность кабельного ввода: кабельный ввод непременно должен соответствовать диаметру используемого кабеля.
- подведите кабели к клеммной коробке с таким радиусом кривизны, который защитит от попадания воды через кабельный ввод.



- Обеспечьте все соединения согласно указаниям на заводской табличке и схеме в клеммной коробке, проверьте направление вращения двигателя.
- Заземление : при соединении проводов соблюдайте требования безопасности, принятые в данной стране.
- **Не подключайте двигатель в случае сомнений** в отношении толкования схемы соединений или в случае отсутствия этой схемы: обратитесь к нам за консультацией.
- Лицо, осуществляющее монтаж оборудования, несет ответственность за соблюдение правил электромагнитной совместимости, принятых в стране эксплуатации оборудования.

• ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Двигатель предназначен для работы на скоростях, указанных на заводском шильдике (запрещается работа на скоростях выше максимальных, указанных в техническом каталоге).
- Соблюдайте значения напряжения и частоты, указанные на заводской табличке (не превышайте $\pm 5\%$ от предельных значений напряжения на табличке и $\pm 1\%$ частоты).
- При некоторых условиях эксплуатации требуются особые конструкционные характеристики.
Не используйте для подъемных работ двигатели, на табличке которых нет указания S3 или S4.
Не используйте двигатели для целей, не указанных на заводской табличке и, в частности, для подъемных операций.
- Следите за тем, чтобы небаланс напряжения на 3 фазах не превышал 2%.
- Соблюдать количество воды (минимальный расход) и максимальное давление, указанные на заводском шильдике.
- Для использования двигателя при температуре воздуха менее $+5^{\circ}\text{C}$ добавлять к воде охлаждения антифриз (типа гликоля) в соотношении 40% антифриза / 60% воды.

• ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверяйте соблюдение правил монтажа механической и электрической части оборудования.
- На заводской табличке указаны периоды смазки подшипников и тип смазочного материала. Если указаний нет, значит, подшипники смазаны на весь срок службы.

• УРОВЕНЬ ШУМА

- Двигатели отвечают требованиям стандарта EN 60034-9.

• УТИЛИЗАЦИЯ

- В конце срока службы рекомендуем обратиться на предприятие, специализирующееся на сборе материалов для повторной переработки различных компонентов двигателя.
- Компоненты, использованные в асинхронном трехфазном двигателе, не требуют специальной обработки при утилизации двигателя

ВНИМАНИЕ: Все предписания, инструкции и описательная часть относятся к стандартному исполнению. В них не отражены особые конструкционные решения или приспособление к специфическим эксплуатационным целям. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к преждевременному износу двигателя и к потере права на гарантию производителя.

Daha detaylı bilgi edinmek için, 5380 referanslı ana kitapçığa bkz.
Bu kitapçığı, www.leroy-somer.com İnternet sitesinde bulabilirsiniz.

• UYGUNLUK

- Motorlar, EN/CEI 60034-1 ile uyumlu hale getirilmiş standartlara ve 2006/95/CE alçak gerilim direktifine uygundur, bu sebeple CE işaretiyle işaretlenmiştir.

• KABUL

- Motorun durumunu gözden geçirin. Motorda 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).
- Motorun verilen sipariş ile uygunluğunu gözden geçirin (yapım şekli, tip plakası üzerindeki veriler).

• DEPOLAMA

- Donanımı kuru, temiz, darbelere ve titreşimlere, ısı farklarına maruz kalmayacağı bir yerde ve nem oranı %50 altında bir ortamda ve +5°C ila +60°C ARASI SICAKLIKTA muhafaza edin.
- Rotor (rulman yatağı) sabitleme tertibatını sökmeyin.
- Altı aydan daha uzun süreli depolama durumlarında, üreticinin bilgisine başvurun.

• KURULUMDAN ÖNCE

- 6 ayı aşkın bir süre depoda bekleyen bir motor için, bobinlerin izolasyon direncini (R aşaması / 10 MΩ üzeri topraklı) ve rulmanların işleyişini kontrol edin..
- Muhtemel yoğuşma sularını tahliye edin.
- **Kurulum öncesinde ve tüm çalışma süresi boyunca, motorun bulunduğu çevre ile uyumlu olup olmadığından emin olun.**

• MEKANİK KURULUM

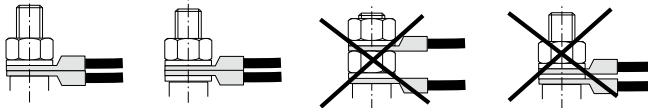
- **Kurulum işlemi kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.**
- Motorun kurulumunu, siparişte belirtilen çalışma ortamına uygun olan bir yere (Sıcaklık, bağıl nem oranı, rakım) yapın.
- Motorun kaldırılması: Yalnızca motorun kaldırılması için kaldırma halkaları öngörülmüştür. **(Motorun devrilmemesi gerekir).**
- Motoru, siparişte öngörülen şekilde uygun pozisyonda, deformasyon ve titreşimleri engelleyecek şekilde, düz ve sert bir zemin üzerine monte edin.
- Tespit civatalarının (ayaklı veya flanşlı) sıkma torklarının doğru olup olmadığından 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.
- Kurulum sırasında miller veya kavramalar üzerine darbeler indirmeyin, sızdırmazlık contasını ezmeyin, mil omzunu aşmayın.
- Su borularının, motorun su giriş ve çıkış ağzlarına doğru bağlandıklarından emin olun.
- Motor miline uygulanan yüklerin (özellikle de kayış gerginliği) teknik kataloglarımızda belirtilen azami değerler ile uyumlu olup olmadığını gözden geçirin.
- Yoğuşmaların tahliye deliklerinin motorun alt kısmında bulunuyor olması gerekir; motoru, siparişte belirtilen pozisyonun dışında bir pozisyonda kurmayın. Tüm bunlar motorun korunmasına zarar vermeyecek şekilde gerçekleştirildiğinde, yoğuşma boşaltma tıparakı çıkartılabilir.
- Korumalı motorlar (IP 23), damlama sularından korunan bir yere kurulmalıdır.

• ELEKTRİK BAĞLANTISI

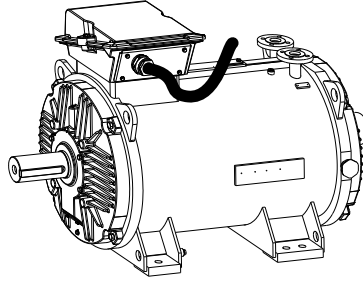
- **Kablo bağlantılarını gerçekleştirme işi, yalnızca kalifiye personel tarafından, akım kesilerek gerçekleştirilmelidir.** ⚠
- Korumalı donanımları ve besleme kablolarını (ilk çalıştırma aşamasında voltaj düşüş oranı %3'ün altında olmalıdır) tip plakası üzerinde belirtilen özelliklere uygun olarak seçin.
- Bağlantı uçlarının, kablo pabuçlarının ve besleme kablolarının somunlarını aşağıda belirtilen torklarla (Nm) sıkın:

Terminal	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Çelik	1	2,5	4	10	20	35	50	65

• Motorun ve ilgili besleme kablolarının kablo pabuçları arasına pul ya da somun yerleştirmeyin.



- Kabloların kablo pabucu olmadan bağlanması durumunda, bağlantı braketi yerleştirin.
- Termik koruyucu düzenekleri ve ilave donanımları takın.
- Kablo rakorunun sızdırmazlığından emin olun: Kablo rakoru, mutlak olarak kullanılan kablunun çapına uymalıdır.
- *Kablolar, kablo rakorundan içeriye su sızmasını engelleyecek bir bükülme açısıyla terminal kutusuna getirilmelidir.*



- Bağlantılar, tip plakası üzerinde ve terminal kutusu içerisinde yer alan bağlantı verileri doğrultusunda yapılmalı ve bu sırada motorun dönüş yönüne dikkat edilmelidir.
- Topraklama: Topraklama bağlantısında, kurulumun yapıldığı ülkede yürürlükte olan standartlara uyulmalıdır.
- Bağlantı şemasının bulunmaması veya şemada yer alan verilerin anlamları konusunda **tereddüt edilmesi durumunda, motor bağlantısı yapılmamalıdır:**
- Ürünün kurulumunun yapılacağı ülkede yürürlükte olan elektromanyetik uyumluluk yönergelerine uyulması, kurulumu yapan kişinin sorumluluğundadır.

• İŞLETİME ALMA

- Motor, veri föyü üzerinde belirtilen hızlarda çalışmak için tasarlanmıştır (teknik katalogta belirtilen maksimum hız değerlerini aşmayın).
- Tip plakası üzerinde onaylanan voltaj ve frekanslara uyun (plakada belirtilen voltaj sınırlarından \pm %5 ve frekans sınırlarından \pm %1'den fazla sapma olmamalıdır).
- Bazı uygulamalarda, özel yapısal önlemler gereklidir.
- S3 veya S4 plakaları bulunmayan bir motoru kaldırarak kullanmayın.
- Motoru, tip 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.
- Veri föyü üzerinde belirtilen maksimum basınç ve su miktarına (minimum debi) dikkat edin.
- Motorun +5°C altında bir sıcaklıkta kullanımı için, soğutma suyuna %40 antifriz ve %60 su oranında antifriz ekleyin (glolik tipi).

• RUTİN BAKIM

- Mekanik ve elektriksel kurulum talimatlarına uyulup uyulmadığını kontrol edin.
- Rulman yataklarının yağlanma aralıkları ve kullanılacak yağ tipi için tip plakası üzerindeki verilere uyun. Herhangi bir bilgi olmaması, rulmanların kullanım ömürleri boyunca yetecek kadar yağlandığı anlamına gelir.

• GÜRÜLTÜ SEVİYESİ

- Motorlar, EN 60034-9 sayılı IEC standardının gerekliliklerini karşılamaktadır.

• GERİ DÖNÜŞÜM

- Kullanım ömrünün sonunda, çeşitli motor bileşenlerinin geri dönüşümü için malzemeyi teslim alacak bir firmayla irtibata geçilmesi önerilir.
- Bir trifaze asenkron motorda kullanılan bileşenler, motorun geri dönüştürülmesi için spesifik bir işlem gerektirmezler.

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

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

Nidec
All for dreams

LEROY-SOMER™



Moteurs Leroy-Somer SAS
Siège social : Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015
16915 ANGOULÊME Cedex 9
Société par Actions Simplifiées au capital de 65 800 512 €
RCS Angoulême 338 567 258
www.leroy-somer.com