



## LSHT - FLSHT

**Cette notice doit être  
transmise à l'utilisateur final**

***This manual is to be  
given to the end-user***

**Ce document est un complément de  
la notice simplifiée : Installation et  
maintenance réf. 1889  
et à la notice générale : Installation et  
maintenance réf. 3770**

## **Moteurs pour extracteurs de fumées**

**Recommandations spécifiques de mise en service et d'entretien**

### ***Motors for smoke extract fans***

***Specific recommendations for commissioning and maintenance***

**fr - en - de - es - it - nl - da - hu - sv - ru - tr**



## Moteurs pour extracteurs de fumées Gammes LSHT - FLSHT

• Recommandations spécifiques : Installation et Maintenance .....	4
• Specific recommendations : Installation and maintenance .....	6
• Spezifische Empfehlungen : Inbetriebnahme und Wartung .....	8
• Recomendaciones específicas : Instalación y Mantenimiento .....	10
• Raccomandazioni specifiche : Installazione e Manutenzione .....	12
• Specifieke aanbevelingen : Installatie en Onderhoud .....	14
• Særlige anbefalinger i forbindelse med installation og vedligeholdelse .....	16
• Üzembe helyezési és karbantartási specifikus előírások .....	18
• Särskilda rekommendationer: Installation och underhåll .....	20
• Специфические рекомендации : Установка и Обслуживание .....	22
• Spesifik tavsiyeler : Kurulum ve Bakım .....	24

## Moteurs pour extracteurs de fumées Gammes LSHT - FLSHT

**Ce document est un complément aux notices d'installation et de maintenance  
réf : 3770 et 1889.**

Ces moteurs sont utilisés pour assurer une FONCTION de SECURITÉ pour les personnes en cas d'incendie de locaux publics ou d'habitations : à ce titre, ils sont soumis à des exigences strictes d'utilisation et de maintenance.

### CONFORMITÉ

- Les moteurs sont conformes aux normes CEI 60034, CEI 60072.
- Ils sont conformes à la directive Basse Tension 2006/95/CE et, à ce titre, sont marqués CE.
- Ils respectent les exigences de la Norme européenne EN 12101-3 et de l'Arrêté Français du 22 avril 2004 du Ministère de l'Intérieur.
- Cette conformité permet l'utilisation de ces moteurs dans une machine soumise à l'application de la Directive Machines 98-37 CE, sous réserve que leur intégration ou leur incorporation ou (et) leur assemblage soit effectué(e) conformément entre autres aux règles de la norme EN 60204 «Equipment Electrique des Machines» et à la Directive Compatibilité Electromagnétique CEM 2004/108/CE et 2006/95/CE.
- Ces moteurs ne pourront être mis en service avant que la machine, dans laquelle ils sont incorporés, n'ait été déclarée conforme aux Directives qui lui sont applicables.
- L'installation de ces moteurs doit respecter les règlements, les décrets, les arrêtés, les lois, les Directives, les circulaires d'applications, les normes, les règles de l'art et tout autre document concernant leur lieu d'installation. Le non-respect de ceux-ci ne saurait engager la responsabilité de LEROY-SOMER.
- Lorsque les moteurs sont alimentés par des convertisseurs électroniques adaptés ou (et) asservis à des dispositifs électroniques de commande ou de contrôle, ils doivent être installés par un professionnel qui se rendra responsable du respect des règles de la compatibilité électromagnétique du pays où le produit est installé.

### RÉCEPTION

- Vérifier l'état des moteurs et des câbles d'alimentation dans le cas de moteurs avec sortie directe par câbles ou équipés d'une boîte séparée. En cas de dommage aux moteurs ou (et) à l'emballage, faire des réserves auprès du transporteur dans les 48 heures et informer le fournisseur, faute de quoi, la remise en état ne pourra pas être prise en charge au titre de la garantie.
- Vérifier la conformité des moteurs par rapport à la commande (forme de construction, classe de température / temps, indications sur la plaque signalétique, ...).

### MISE EN SERVICE

- Vérifier sur la plaque signalétique que les moteurs choisis correspondent à la température et à la durée maximale d'exposition. Respecter la classe d'échauffement indiquée sur la plaque. Respecter également les tension(s) et fréquence(s) plaquées, et s'assurer que le réseau d'alimentation est conforme à la norme CEI 60034.
- Les moteurs non ventilés (IC418) sont impérativement placés dans le flux d'air du ventilateur entraîné ; dans ce cas, s'assurer que les moteurs sont normalement ventilés et que la classe d'échauffement plaquée est respectée. Les moteurs auto-ventilés (IC411) peuvent être placés hors flux d'air.
- Dans le cas de moteurs avec sortie directe par câbles ou équipés d'une boîte à bornes séparée, s'assurer que les câbles d'alimentation ne sont pas blessés.
- Sauf indication contraire sur la plaque signalétique moteur, la puissance plaquée est la puissance maximale utilisable en service continu à une température ambiante comprise entre -15°C et +40°C selon la norme CEI 60034.
- Les moteurs sont conçus pour fonctionner aux vitesses indiquées sur la plaque signalétique : s'assurer que la vitesse de rotation des moteurs ne sera jamais supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique.

## Moteurs pour extracteurs de fumées Gammes LSHT - FLSHT

fr

- Dans le cas où les moteurs sont équipés d'accessoires : protections thermiques (CTP,...), résistances de réchauffage, dispositif de contrôle de la vitesse (GI, DT), ils doivent être rendus inactifs lors d'un fonctionnement en mode désenfumage. Un système assurant cette déconnexion en automatique devra être prévu

- En variation de vitesse, s'assurer que la vitesse maximale ne dépassera jamais la vitesse des moteurs alimentés par le réseau.

### EXIGENCES DE MAINTENANCE

**1- Utilisation « DOUBLE USAGE »** (Dual Purpose) : des visites périodiques doivent être faites au moins tous les 6 mois, ayant pour objet les contrôles suivants :

#### 1.1 - Tous les 6 mois :

- contrôle de la résistance d'isolement ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  sous 500V en courant continu) ; si  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , réaliser l'étuvage du stator et contrôler la résistance d'isolement ou remplacer le stator si le défaut subsiste ;

- ouvrir les trous d'évacuation pour éliminer toute accumulation de condensats, puis les reboucher pour garantir le degré de protection indiqué sur la plaque signalétique moteur ;

- s'assurer de l'absence de poussières et corps gras dans tout le circuit de refroidissement (éliminer tous les obstacles au bon refroidissement du moteur) ;

- vérifier l'état des câbles d'alimentation ;

- vérifier la fixation des accessoires éventuels.

#### 1.2 - Tous les ans :

- remplacer tous les joints d'étanchéité dans le cas de moteurs\* IP65 ou IP66.

1.3 - **Après 20000 heures** de fonctionnement ou **après 5 ans** d'installation, il est fortement recommandé de remplacer le stator et les roulements ou le moteur complet.

1.4 - Pour les **moteurs équipés de paliers à graisseur**, faire l'appoint de graisse si nécessaire selon indications de la plaque signalétique (qualité, quantité de graisse et périodicité), ou regraisser les roulements tous les 2 ans au maximum dans le cas d'utilisations particulières : service intermittent, ambiance humide...

\* **Moteurs IP 65 ou IP 66** (avec étanchéité renforcée) :

A chaque démontage, remplacer les joints aux passages d'arbre, aux emboîtements des paliers, au couvercle et au corps de boîte à bornes, au support de presse-étoupe ou au presse-étoupe, par des joints neufs et de même nature après nettoyage des pièces. Les joints aux passages d'arbre doivent être graissés avec de la graisse de même référence que celle des roulements (voir indication sur la plaque signalétique).

### 2 - Utilisation en désenfumage uniquement :

- Il est recommandé de faire tourner les moteurs en position horizontale pendant au moins 1 heure tous les mois et pour les moteurs en position verticale, 15 minutes tous les 15 jours.

- Respecter les exigences décrites ci-dessus (§ 1.1 à 1.4).

- L'essai diélectrique a été effectué en usine avant expédition ; s'il devait être reproduit, il serait réalisé à la tension réduite préconisée par la norme CEI 60034.
- Les prescriptions, instructions et descriptions concernent l'exécution standard des moteurs. Elles ne tiennent pas compte des variantes de construction ou des adaptations spéciales.
- Le non respect de ces recommandations peut entraîner une détérioration prématurée des moteurs et la non application de la garantie du constructeur.
- Sans accord écrit du constructeur, toute intervention pouvant affecter la sûreté des moteurs se fait sous la responsabilité de l'intervenant.

**APRÈS TOUT FONCTIONNEMENT EN DÉSENFUMAGE, LES MOTEURS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS.**

Pour toutes autres langues européennes, consulter notre site internet LEROY-SOMER.

## Motors for smoke extractor fans LSHT - FLSHT ranges

**This document complements the installation and maintenance manuals  
ref: 3770 and 1889.**

These motors are used to provide a SAFETY FUNCTION for people in the event of fire in public places or in the home: they are therefore subject to strict constraints concerning their operation and maintenance.

### CONFORMITY

- The motors conform to standards IEC 60034, IEC 60072.
- They conform to the Low Voltage directive 2006/95/EC and therefore bear the CE mark.
- They adhere to the requirements of European standard EN 12101-3.
- This conformity permits the use of these motors in machines subject to the application of the Machinery Directive 98-37 EC, provided that they are integrated or incorporated or (and) assembled in accordance with, amongst others, the regulations of standard EN 60204 «Electrical Equipment for Machinery» and the Electromagnetic Compatibility Directive 89-336 EEC dated 03.05.89 modified by Directives 92-31 EEC dated 28.03.92 and 93-68 EEC dated 22.07.93.
- These motors may not be put into service until the machine in which they are incorporated has been declared as conforming to the applicable Directive.
- Installation of these motors must comply with the regulations, decrees, laws, orders, Directives, application circulars, standards, rules and any other document relating to the installation site. LEROY-SOMER accepts no liability in the event of failure to comply with these rules and regulations.
- When the motors are supplied with power by customized electronic inverters or (and) controlled by electronic control or monitoring devices, they must be installed by a professional who will be responsible for ensuring that the electromagnetic compatibility regulations of the country in which the product is installed are observed.

### RECEIPT

- Check the state of the motors and power supply cables in the case of motors with flying leads or equipped with a separate terminal box. If the motors or (and) the packaging are damaged, contact the carrier within 48 hours and inform the supplier; failure to do this will mean that repairs will not be carried out under warranty.
- Check that the motors conform to the order (mounting arrangement, time/temperature class, information on the nameplate, etc).

### COMMISSIONING

- Check on the nameplate that the selected motors correspond to the maximum exposure temperature and duration. Adhere to the temperature rise class indicated on the plate. Also comply with the stated voltage(s) and frequency(ies), and ensure that the power supply complies with standard IEC 60034.
- Non-ventilated motors (IC418) must be placed in the air flow of the driven fan; in this case, ensure that the motors are normally ventilated and that the stated temperature rise class is complied with. Self-cooled motors (IC411) can be placed outside the air flow.
- In the case of motors with flying leads or equipped with a separate terminal box, ensure that the power supply cables are not damaged.
- Unless otherwise indicated on the motor nameplate, the stated power is the maximum power that can be used in continuous duty at an ambient temperature between  $-15^{\circ}\text{C}$  and  $+40^{\circ}\text{C}$  in accordance with IEC 60034.
- The motors are designed to operate at the speeds indicated on the nameplate: ensure that the motor speed of rotation never exceeds that indicated on the nameplate.

## Motors for smoke extractor fans LSHT - FLSHT ranges

en

- Where motors are equipped with accessories: thermal protection (PTC, etc), space heaters, speed control device (PG, TG), these must be disabled during operation in smoke extraction mode. A system must be provided that disconnects accessories automatically.

- With variable speed control, ensure that the maximum speed never exceeds the speed of the motors supplied by the mains.

### MAINTENANCE CONSTRAINTS

**1 - "DUAL PURPOSE" use:** regular service visits must be performed at least every six months, incorporating the following checks:

#### 1.1 - Every 6 months:

- Monitor the insulation resistance ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  at 500V DC); if  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , dry the stator in an oven and check the insulation resistance. If the fault persists, replace the stator.

- Open the drain holes to eliminate any accumulated condensation, then close them again to guarantee the degree of protection indicated on the motor nameplate.

- Ensure there is no dust or grease in the entire cooling circuit (remove anything that might adversely affect motor cooling).

- Check the state of the power supply cables.

- Check that any accessories are fixed securely.

#### 1.2 - Every year:

- Replace all the seals on IP65 or IP66 motors\*.

**1.3 - After 20,000 hours** of operation or **after 5 years** from the date of installation, we strongly recommend replacement of the stator and bearings, or the complete motor.

**1.4 - For motors fitted with bearings with grease nipples**, top up with grease if necessary in accordance with the information on the nameplate (quality, quantity of grease and frequency), or regrease the bearings at least every 2 years in the case of special applications: intermittent duty, humid atmosphere, etc.

**\*IP 65 or IP 66 motors** (with reinforced seal):

Each time the motor is dismantled, replace the seals on the shaftways, the shield spigots, the terminal box cover and body, and the cable gland or its support with new seals of the same type after cleaning all parts. The seals on the shaftways must be lubricated using the same grease as on the bearings (see reference specified on the nameplate).

### 2 - Use for smoke extraction only:

- We recommend running the motors for at least 1 hour every month and for motors in the vertical position, 15 minutes every fortnight.

- Follow the instructions given above (sections 1.1 to 1.4).

- The dielectric test has been carried out at the factory before despatch. If it needs to be repeated, it should be performed at the reduced voltage recommended in standard IEC 60034.
- These recommendations, instructions and descriptions refer to standard versions of the motors. They do not take account of non-standard versions or special adaptations.
- Failure to adhere to these recommendations may lead to premature wear and tear of the motors and may invalidate the manufacturer warranty.
- Unless written authorisation has been obtained, the manufacturer cannot be held responsible for any action which could affect the motors' safe operation.

**AFTER OPERATION IN SMOKE EXTRACTION MODE, THE MOTORS SHOULD BE REPLACED.**

To find this information in other European languages, please consult the LEROY-SOMER web site.

## Motoren zum Absaugen von Rauchgasen Baureihen LSHT - FLSHT

**Dieses Dokument ist eine Ergänzung der Inbetriebnahme- und Wartungsanleitungen  
Réf. 3770 und 1889.**

Diese Motoren werden eingesetzt, um eine SICHERHEITSFUNKTION für Personen bei einem Brand in öffentlichen Gebäuden oder Wohngebäuden zu gewährleisten; daher unterliegen sie strengsten Anforderungen an Betrieb und Wartung.

### KONFORMITÄT

- Die Motoren entsprechen den IEC-Normen 60034 und 60072.
- Sie sind konform zur Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und besitzen daher die CE-Kennzeichnung.
- Sie erfüllen die Anforderungen der Europäischen Norm EN 12101-3 und des Erlasses des französischen Innenministeriums vom 22. April 2004.
- Diese Konformität ermöglicht den Einsatz dieser Motoren in einer Maschine, die der Anwendung der Maschinenrichtlinie 98-37 EG unterliegt, unter dem Vorbehalt, dass ihre Integration oder ihr Einbau und/oder ihre Montage in Übereinstimmung unter anderem mit den Vorschriften der Norm EN 60204 «Elektrische Ausrüstung von Maschinen» und der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit EMC 2004/108/EG und 2006/95/EG.
- Diese Motoren können erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut sind, zu den anzuwendenden Richtlinien erklärt wurde.
- Die Installation dieser Motoren muss die Vorschriften, Erlasse, Gesetze, Richtlinien, Anwendungsbeschreibungen, Normen, Regeln der fachgerechten Ausführung und jedes weitere Dokument beachten, das ihren Aufstellort betrifft. Bei Nichteinhaltung dieser Anordnungen ist eine Haftung durch LEROY-SOMER in jedem Falle ausgeschlossen.
- Wenn Motoren über angepasste elektronische Frequenzumrichter gespeist und/oder von elektronischen Steuer- oder Überwachungsgeräten gesteuert werden, müssen diese von einer Fachkraft installiert werden, die für die Einhaltung der Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit des Aufstellungslandes verantwortlich ist.

### EINGANGSKONTROLLE

- Den Zustand der Motoren und der Versorgungskabel bei Motoren mit Direktausgang über Kabel oder einem separaten Klemmenkasten überprüfen. Bei Schäden an Motoren und/oder Verpackung diese Beschädigung innerhalb von 48 Stunden bei der Spedition beanstanden und den Lieferanten informieren. Unterbleibt dies, kann die Instandsetzung nicht im Rahmen der Garantieleistungen abgewickelt werden.
- Die Übereinstimmung der Motoren mit den Bestellangaben überprüfen (Bauform, Temperatur-Zeit-Klasse, Angaben auf dem Leistungsschild usw.).

### INBETRIEBNAHME

- Auf dem Leistungsschild überprüfen, dass die ausgewählten Motoren der Temperatur und der maximalen Aussetzungsdauer entsprechen. Die auf dem Leistungsschild angegebene Erwärmungsklasse einhalten. Die dort angegebene(n) Spannung(en) und Frequenz(en) ebenfalls einhalten und sicherstellen, dass das Versorgungsnetz der IEC-Norm 60034 entspricht.
- Nichtbelüftete Motoren (IC 418) müssen in jedem Fall im Luftstrom des angetriebenen Ventilators angebracht werden; in diesem Fall sicherstellen, dass die Motoren normal belüftet sind und die auf dem Leistungsschild angegebene Erwärmungsklasse eingehalten wird. Eigengekühlte Motoren (IC 411) können außerhalb des Luftstroms angebracht werden.
- Bei Motoren mit Direktausgang über Kabel oder separatem Klemmenkasten muss sichergestellt sein, dass die Versorgungskabel nicht verletzt sind.
- Außer bei anderslautender Angabe auf dem Leistungsschild des Motors ist die gestempelte Leistung die maximale Leistung, die bei Dauerbetrieb und einer Umgebungstemperatur zwischen  $-15\text{ °C}$  und  $+40\text{ °C}$  gemäß der IEC-Norm 60034 verwendet werden kann.
- Die Motoren sind so konzipiert, dass sie für einen Einsatz bei den auf dem Leistungsschild angegebenen Drehzahlen geeignet sind: Dabei ist sicherzustellen, dass die Drehzahl der Motoren unter keinen Umständen über der auf dem Leistungsschild angegebenen Drehzahl liegt.
- **Wenn die Motoren mit Zubehöerteilen ausgestattet sind: Thermoschutz (PTC, ...), Stillstandsheizung oder Drehzahl-Istwerterkennung (Impulsgeber, Tachogenerator), müssen diese bei einem Betrieb im Rauchgasabsaugmodus deaktiviert werden. Ein System, das diese Deaktivierung automatisch vornimmt, muss vorhanden sein.**



# Motoren zum Absaugen von Rauchgasen Baureihen LSHT - FLSHT

de

- Bei **drehzahlveränderbarem Betrieb** muss sichergestellt sein, dass die maximale Drehzahl unter keinen Umständen die Drehzahl der über das Netz gespeisten Motoren überschreitet.

## WARTUNGSANFORDERUNGEN

**1 - Einsatz als „DOPPELFUNKTIONSMOTOREN“** (Dual Purpose): Regelmäßige Inspektionen müssen mindestens alle sechs Monate durchgeführt werden, dabei ist folgendes zu überprüfen:

### 1.1 - Alle 6 Monate:

- Kontrolle des Isolationswiderstandes ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  an 500 V bei Gleichstrom); falls  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , den Stator in einem Wärmeofen trocknen und anschließend den Isolationswiderstand überprüfen oder den Stator austauschen, wenn der Fehler weiter besteht;
- Die Kondenswasserlöcher öffnen, um jegliche Ansammlung von Kondenswasser zu beseitigen, anschließend diese Löcher wieder verschließen, um die auf dem Leistungsschild des Motors angegebene Schutzart sicherzustellen;
- Überprüfen, dass im gesamten Kühlkreislauf kein Staub und keine Fettpartikel vorhanden sind (alle Hindernisse beseitigen, die einer ordnungsgemäßen Kühlung des Motors entgegen stehen);
- den Zustand der Spannungsversorgungskabel überprüfen;
- die Befestigung von eventuell vorhandenen Zubehörteilen überprüfen.

### 1.2 - Einmal im Jahr:

- bei Motoren\* mit Schutzart IP 65 oder IP 66 alle Dichtungen ersetzen.

**1.3 - Nach 20000 Betriebsstunden oder 5 Jahre** nach Installation wird dringend angeraten, Stator und Lager oder den kompletten Motor zu ersetzen.

**1.4 - Bei Motoren, die Wälzlager mit Nachschmiereinrichtung besitzen**, erforderlichenfalls das fehlende Schmierfett gemäß den Angaben auf dem Leistungsschild (Qualität und Menge des Schmiermittels sowie Nachschmierintervall) ergänzen oder bei besonderen Anwendungen die Lager spätestens nach jeweils 2 Jahren nachschmieren: Aussetzbetrieb, feuchte Umgebung usw.

### \* Motoren gemäß IP 65 oder IP 66 (mit verstärkter Dichtigkeit):

Bei jeder Demontage die Dichtungen an den Wellendurchführungen, den Zentrierrändern der Lagerschilder, dem Klemmenkastendeckel und -gehäuse, der Kabeldurchführungsplatte oder den PG-Verschraubungen nach Reinigung der Teile durch neue Dichtungen gleicher Art ersetzen. Die Dichtungen an den Wellendurchführungen müssen mit Schmierfett gleicher Art wie an den Lagern geschmiert werden (siehe Angaben auf dem Leistungsschild).

### 2 - Einsatz zur Rauchgasabsaugung ausschließlich:

- Es wird empfohlen, Motoren in horizontaler Einbaulage einmal im Monat mindestens eine Stunde lang laufen zu lassen. Motoren in vertikaler Einbaulage sollten alle vierzehn Tage 15 Minuten lang laufen.
- Die oben beschriebenen Anforderungen einhalten (Abs. 1.1 bis 1.4).

- Der dielektrische Test wurde vor dem Versand im Werk durchgeführt; wenn eine Wiederholung erforderlich sein sollte, wird sie mit der von der IEC-Norm 60034 empfohlenen reduzierten Prüfspannung durchgeführt.
- Die Vorschriften, Anweisungen und Beschreibungen betreffen die Standardausführung der Motoren. Konstruktionsvarianten oder Sonderausführungen werden nicht berücksichtigt.
- Bei Nichteinhaltung dieser Empfehlungen kann es zu vorzeitigem Verschleiß der Motoren und zum Erlöschen der Herstellergarantie kommen.
- Ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers erfolgt jeglicher Eingriff, der sich auf die Sicherheit der Motoren auswirken kann, unter der Verantwortung des Ausführenden.

**NACH JEDEM EINSATZ ZUM ABSAUGEN VON RAUCHGASEN MÜSSEN DIE MOTOREN ERSETZT WERDEN.**

Für alle weiteren europäischen Sprachen finden Sie entsprechende Angaben auf der Website von LEROY-SOMER.

## Motores para extractores de humo Gammas LSHT - FLSHT

**Este documento es un complemento del manual de instalación y de mantenimiento  
Ref.: 3770 y 1889.**

Estos motores se utilizan para asegurar una FUNCIÓN DE SEGURIDAD de las personas en caso de incendio en locales públicos o viviendas: por este motivo están sujetos a severas prescripciones de uso y mantenimiento.

### CONFORMIDAD

- Los motores cumplen las normas CEI 60034, CEI 60072.
- Son conformes a la directiva de Baja Tensión 2006/95/CE y por esto llevan la marca CE.
- Satisfacen las exigencias de la Norma europea EN 12101-3 y de la Ordenanza francesa del 22 de abril de 2004 del Ministerio del Interior.
- Dicha conformidad permite utilizar estos motores en una máquina sujeta a la aplicación de la Directiva Máquinas 98-37 CE, con reserva que su integración o incorporación o (y) su ensamblado sea efectuado conformemente, entre otras, a las reglas de la norma EN 60204 «Equipamiento Eléctrico de las Máquinas» y a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética CEM 2004/108/CE y 2006/95/CE.
- Estos motores no se podrán poner en servicio hasta que la máquina en la cual vienen incorporados haya sido declarada conforme a las Directivas aplicables.
- La instalación de estos motores debe ajustarse a los reglamentos, los decretos, las ordenanzas, las leyes, las Directivas, las circulares de aplicación, las normas, las reglas del arte y cualquier otro documento correspondiente al sitio de instalación. El incumplimiento de todo esto libra de responsabilidades a LEROY-SOMER.
- Cuando los motores están alimentados por unos convertidores electrónicos adaptados o (y) sometidos a dispositivos electrónicos de control, deben ser instalados por un profesional que se hará responsable del cumplimiento de las reglas de compatibilidad electromagnética del lugar donde se instale el producto.

### RECEPCIÓN

- Comprobar el estado de los motores y de los cables de alimentación si los motores tienen salida directa por cable o vienen equipados con una caja separada. En caso de daños a los motores o (y) al embalaje, manifestar reservas al transportista dentro de las 48 horas de recepción del producto e informar de ello al proveedor; en caso contrario no será posible reponer el producto bajo el amparo de la garantía.
- Comprobar la conformidad de los motores con respecto al pedido (forma de construcción, clase de temperatura / tiempo, indicaciones en la placa de características, ...).

### PUESTA EN MARCHA

- Comprobar en la placa de características que los motores elegidos puedan soportar la máxima temperatura y duración operativas. Respetar la clase de calentamiento indicada en la placa. Respetar así mismo las tensiones y frecuencias nominales y comprobar que la red general de alimentación cumpla la norma CEI 60034.
- Los motores no ventilados (IC418) deben obligatoriamente colocarse en el flujo de aire del ventilador accionado; en tal caso, comprobar que los motores estén correctamente ventilados y que se respete la clase de calentamiento nominal. Los motores autoventilados (IC411) se pueden colocar fuera del flujo de aire.
- En el caso de los motores con salida directa por cables o equipados con una caja de bornas separada, comprobar que los cables de alimentación no presenten desperfectos.
- Salvo indicación contraria en la placa de características del motor, la potencia indicada es la potencia máxima utilizable en servicio continuo con una temperatura ambiente entre -15°C y +40°C según la norma CEI 60034.
- Los motores están concebidos para funcionar a las velocidades indicadas en la placa de características: comprobar que la velocidad de rotación de los motores no sea nunca mayor que la indicada en la placa de características.
- **Si los motores están equipados con accesorios: protecciones térmicas (CTP,...), resistencias de caldeo, dispositivos de control de la velocidad (GI, DT), es necesario**

## Motores para extractores de humo Gammas LSHT - FLSHT

**desactivarlos en caso de funcionamiento en modo extracción de humos. Por tanto, se deberá prever la existencia de un sistema que garantice esta desconexión automática.**

- **En variación de velocidad**, comprobar que la velocidad máxima no supere nunca la velocidad de los motores alimentados por la red general.

### EXIGENCIAS DE MANTENIMIENTO

**1/ Uso « DOBLE USO»** (Dual Purpose) : por lo menos cada seis meses es preciso efectuar inspecciones periódicas con el fin de realizar las siguientes verificaciones:

#### 1.1 - Cada 6 meses :

- control de la resistencia de aislamiento ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  bajo 500V en corriente continua) ; si  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , realizar el secado en horno del estátor y comprobar la resistencia de aislamiento o reemplazar el estátor si persiste el defecto;
- abrir los tapones de drenaje para eliminar cualquier acumulación de condensados, seguidamente taparlos de nuevo para garantizar el grado de protección indicado en la placa de características del motor;
- comprobar la ausencia de polvo y grasa en todo el circuito de ventilación (eliminar cualquier traba para la correcta refrigeración del motor);
- comprobar el estado de los cables de alimentación;
- comprobar la fijación de los eventuales accesorios.

#### 1.2 - Cada año:

- reemplazar todas las juntas de estanqueidad en el caso de motores\* IP65 ó IP66

**1.3 - Tras 20 000 horas** de funcionamiento o una vez transcurridos **5 años** desde la instalación, es muy recomendable sustituir el estátor y los rodamientos o el motor completo.

**1.4 - Para los motores equipados con cojinetes con engrasador**, añadir grasa si necesario según las indicaciones de la placa de características (calidad, cantidad de grasa y periodicidad), o engrasar de nuevo los rodamientos a lo sumo cada 2 años en caso de utilizaciones particulares: servicio intermitente, entorno húmedo...

#### \* Motores IP 65 ó IP 66 (con estanqueidad reforzada):

A cada desmontaje, cambiar las juntas en los pasos de eje, en los alojamientos de cojinetes, en la tapa y en el cuerpo de la caja de bornas, en el soporte de prensaestopas o en el prensaestopas, utilizando juntas nuevas de la misma clase después de limpiar las piezas. Se deben engrasar las juntas de los pasos de eje con grasa del mismo tipo que la de los rodamientos (ver las indicaciones en la placa de características).

#### 2 - Uso sólo para la extracción de humos:

- Se recomienda hacer girar los motores en posición horizontal durante como mínimo una hora al mes, y los motores en posición vertical durante 15 minutos cada 15 días.
- Respetar las exigencias descritas más arriba (§ de 1.1 a 1.4.)

- El ensayo dieléctrico ha sido efectuado antes de enviar la máquina; si es necesario repetirlo, debe ser realizado con la tensión reducida impuesta por las normas CEI 60034.
- Las prescripciones, instrucciones y descripciones hacen referencia a la ejecución standard de los motores. No tienen en cuenta las variaciones de construcción ni las adaptaciones especiales.
- El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar el deterioro prematuro de los motores y la no aplicación de la garantía del constructor.
- Sin acuerdo escrito del constructor, cualquier operación que pueda afectar a la seguridad de los motores será responsabilidad de quien realice dicha operación.

**DEPUÉS DE CUALQUIER FUNCIONAMIENTO EN EXTRACCIÓN DE HUMOS ES PRECISO SUSTITUIR LOS MOTORES.**

Para todos los otros idiomas europeos consultar nuestra web LEROY-SOMER en Internet.

## Motori per estrattori di fumi Gamme LSHT - FLSHT

**Questo documento è un complemento dei manuali d'installazione e manutenzione rif.:  
3770 e 1889.**

Questi motori hanno una FUNZIONE di SICUREZZA e servono alla difesa delle persone in caso d'incendio in locali pubblici o in ambienti residenziali: a questo titolo, sono soggetti a severe prescrizioni d'uso e di manutenzione.

### CONFORMITA'

- I motori sono conformi alle norme IEC 60034, IEC 60072.
- Sono conformi alla direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE e, a questo titolo, sono marcati CE.
- Rispettano le esigenze della Norma europea EN 12101-3 e dell'Ordinanza Francese del 22 aprile 2004 del Ministero degli Interni.
- Questa conformità permette l'uso di questi motori in una macchina soggetta all'applicazione della Direttiva Macchine 98-37 CE, con riserva che la loro integrazione o la loro incorporazione e/o il loro assemblaggio siano effettuati conformemente, tra l'altro, alle regole della norma EN 60204 «Equipaggiamento elettrico delle macchine» e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica CEM 2004/108/CE e 2006/95/CE.
- Questi motori non potranno essere messi in servizio prima che la macchina in cui sono incorporati sia stata dichiarata conforme alle Direttive applicabili.
- L'installazione di questi motori deve rispettare i regolamenti, i decreti, le ordinanze, le leggi, le direttive, le circolari applicative, le norme, le regole dell'arte e ogni altro documento riguardante il loro luogo d'installazione. LEROY-SOMER non potrà essere considerata responsabile del mancato rispetto di quanto sopra.
- Quando i motori sono alimentati attraverso convertitori elettronici adattati e/o asserviti a dispositivi elettronici di comando o di controllo, devono essere installati da un professionista che si assuma la responsabilità del rispetto delle regole sulla compatibilità elettromagnetica del paese in cui il prodotto è installato.

### RICEVIMENTO

- Verificare lo stato dei motori e dei cavi di alimentazione nel caso di motori con uscita diretta cavi o dotati di una scatola separata. In caso di danno ai motori e/o all'imballaggio, avanzare delle riserve al trasportatore entro 48 ore e informare il fornitore; in mancanza di ciò, la riparazione non potrà avvenire in garanzia.
- Verificare la conformità dei motori rispetto all'ordine (forma di costruzione, classe di temperatura / tempi, indicazioni sulla targa d'identificazione, ...).

### MESSA IN SERVIZIO

- Verificare, sulla targa d'identificazione, che i motori scelti corrispondano ai valori massimi di temperatura e di servizio. Rispettare la classe di riscaldamento indicata sulla targa. Rispettare anche le tensioni e le frequenze riportate sulla targa e verificare che la rete d'alimentazione sia conforme alla norma IEC 60034.
- E' indispensabile che i motori non ventilati (IC418) siano sistemati nel flusso d'aria del ventilatore azionato; in tal caso, verificare che i motori siano normalmente ventilati e che la classe di riscaldamento riportata sulla targa sia rispettata. I motori autoventilati (IC411) possono essere sistemati fuori dal flusso d'aria.
- Nel caso di motori con uscita diretta (via) cavi o dotati di una scatola morsettiera separata, verificare che i cavi d'alimentazione siano integri.
- Salvo diversa indicazione sulla targa d'identificazione del motore, la potenza sulla targa è la potenza massima utilizzabile in servizio continuo a una temperatura ambiente compresa tra -15°C e +40°C secondo la norma IEC 60034.
- I motori sono concepiti per funzionare alle velocità indicate sulla targa d'identificazione: verificare che la velocità di rotazione dei motori non sia mai superiore a quella indicata sulla targa d'identificazione.
- **Nel caso in cui i motori siano dotati di accessori: protezioni termiche (CTP...), scaldiglie anticondensa, dispositivi di controllo della velocità (encoder DT), tali accessori devono**

## Motori per estrattori di fumi Gamme LSHT - FLSHT

**essere resi inattivi durante il funzionamento in modo 'estrazione fumi'. Si deve prevedere un sistema in grado di garantire questo distacco automatico.**

- **In variazione di velocità**, verificare che la velocità massima non superi mai la velocità dei motori alimentati dalla rete.

### PRESCRIZIONI DI MANUTENZIONE

**1 - Uso « DUPLICE »** (Dual Purpose) : Almeno ogni sei mesi, devono essere effettuate ispezioni dell'installazione, per realizzare i seguenti controlli:

#### 1.1 - Ogni 6 mesi :

- controllo della resistenza d'isolamento ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  a 500V corrente continua); se  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , riscaldare lo statore in forno e controllare la resistenza d'isolamento e, se il guasto persiste, sostituire lo statore;
- aprire i fori di evacuazione per eliminare eventuali accumuli di condensa e poi richiuderli per ripristinare il grado di protezione indicato sulla targa di identificazione del motore;
- verificare l'assenza di polveri o grasso in tutto il circuito di raffreddamento (eliminare tutti gli ostacoli al corretto raffreddamento del motore);
- verificare lo stato dei cavi di alimentazione;
- verificare il fissaggio degli eventuali accessori.

#### 1.2 - Ogni anno:

- sostituire tutte le guarnizioni di tenuta dei motori\* IP65 o IP66.

**1.3 - Dopo 20000 ore** di funzionamento o **dopo 5 anni** di installazione si raccomanda di sostituire lo statore e i cuscinetti o il motore completo.

**1.4 -** Per i motori dotati di cuscinetti con ingrassatore, effettuare, se necessario, il rabbocco di grasso secondo le indicazioni riportate sulle targa di identificazione (qualità, quantità di grasso e periodicità) o rilubrificare i cuscinetti ogni 2 anni (al massimo) nel caso di usi particolari: servizio intermittente, ambiente umido.

**\* Motori IP 65 o IP 66** (con tenuta rinforzata):

A ogni smontaggio, sostituire le guarnizioni in corrispondenza di passaggi d'albero, sedi dei cuscinetti, coperchio e corpo della scatola morsettiera, supporto del pressacavo o pressacavo con guarnizioni nuove e dello stesso tipo, dopo aver provveduto alla pulizia dei pezzi. Le guarnizioni ai passaggi d'albero devono essere lubrificate con grasso uguale a quello dei cuscinetti (vedere indicazioni sulla targa di identificazione).

### 2 - Uso esclusivo per estrazione fumi:

- Si raccomanda di far girare i motori in posizione orizzontale per almeno 1 ora tutti i mesi e i motori in posizione verticale per almeno 15 minuti ogni 15 giorni.
- Rispettare le prescrizioni sopra riportate (§ 1.1 / 1.4).

- **La prova dielettrica è stata effettuata prima della spedizione; se dovesse essere ripetuta, realizzarla alla tensione ridotta consigliata dalle norme IEC 60034.**
- **Prescrizioni, istruzioni e descrizioni si riferiscono all'esecuzione standard dei motori e non tengono conto delle variazioni costruttive o dei montaggi speciali.**
- **Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può comportare l'usura prematura dei motori e l'impossibilità di avvalersi della garanzia del costruttore.**
- **Senza il consenso scritto del costruttore, qualunque intervento che coinvolga la sicurezza dei motori avviene sotto la responsabilità di chi lo realizza.**

**DOPO IL FUNZIONAMENTO PER ESTRAZIONE FUMI, I MOTORI DEVONO ESSERE SOSTITUITI.**

Per ogni altra lingua europea, consultare il nostro sito internet LEROY-SOMER.

## Motoren voor rookafzuigers Gamma LSHT - FLSHT

**Onderhavig document is een bijvoegsel bij de installatie- en onderhoudsnota's met ref. 3770 en 1889.**

Deze motoren worden gebruikt om een VEILIGHEIDSFUNCTIE voor personen te verzekeren ingeval van brand in openbare ruimtes of woningen. In die hoedanigheid zijn ze onderworpen aan strikte gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden.

### CONFORMITEIT

- De motoren zijn conform aan de normen IEC 60034, IEC 60072.
- Ze zijn conform aan de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC en dragen als dusdanig de CE-markering.
- Ze eerbiedigen de voorwaarden van de Europese Norm EN 12101-3 en het Franse Besluit van het Ministerie van Binnenlandse Zaken van 22 april 2004.
- Deze conformiteit laat het gebruik van deze motoren toe in een toestel onderworpen aan de toepassing van de Machinerichtlijn 98/37/EG, onder voorbehoud dat hun inbouw en/of hun assemblage gebeurt conform aan de norm EN 60204 "Elektrische uitrusting van machines" en de Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit EMC 2004/108 EC van 2006/95/EC.
- Deze motoren mogen slechts in dienst genomen worden nadat het toestel, waarin ze ingebouwd worden, conform is verklaard aan de richtlijnen die erop van toepassing zijn.
- De installatie van deze motoren moet overeenstemmen met de reglementen, decreten, besluiten, wetten, richtlijnen, de toepassingsomzendbrieven, de normen, de regels van goed vakmanschap en alle andere documenten die betrekking hebben op de plaats waar ze geïnstalleerd worden. Indien deze niet in acht genomen worden, kan LEROY-SOMER niet aansprakelijk gesteld worden.
- Indien de motoren gevoed worden door aangepaste elektronische omvormers, of door omvormers die gestuurd worden door elektronische besturings- of controlesystemen, moeten deze geïnstalleerd worden door een vakman die de verantwoordelijkheid zal nemen voor de eerbiediging van de regels van elektromagnetische compatibiliteit van het land waar het product wordt geïnstalleerd.

### ONTVANGST

- Ingeval van motoren met een directe uitgang met kabels of uitgerust met een afzonderlijke contactdoos, gelieve de toestand van de motoren en voedingskabels te controleren. Ingeval van schade aan de motoren en/of de verpakking, moet binnen de 48 u een voorbehoud gemaakt te worden bij de transporteur en de invoerder verwittigd te worden. Bij gebreke hieraan kan de herstelling niet onder garantie gebeuren.
- De conformiteit van de motoren met de bestelling controleren (bouwvorm, temperatuurklasse, weersklasse, aanduidingen op het typeplaatje,...).

### INGEBRUIKSTELLING

- Op het typeplaatje controleren of de geselecteerde motoren overeenkomen met de maximale temperatuur en de maximale belastingsduur. De opwarmingsklasse op het typeplaatje eerbiedigen. Ook de aangeduide spanning(en) en frequentie(s) eerbiedigen en nagaan of het stroomnet conform is met de norm IEC 60034.
- De niet-geventileerde motoren (IC418) moeten verplicht in de luchtstroom van de aangedreven ventilator geplaatst worden; controleer in onderhavig geval of de motoren normaal geventileerd worden en of de aangeduide opwarmingsklasse gerespecteerd wordt. De zelfgeventileerde motoren (IC411) mogen buiten de luchtstroom geplaatst worden.
- Controleer bij motoren met een rechtstreekse uitgang met kabels of uitgerust met een afzonderlijke contactdoos, of de voedingskabels niet beschadigd zijn.
- Tenzij anders aangeduid op het typeplaatje van de motor, komt het aangeduide vermogen overeen met het maximale bruikbare vermogen bij ononderbroken gebruik in een omgevingstemperatuur begrepen tussen  $-15^{\circ}\text{C}$  en  $+40^{\circ}\text{C}$  volgens de norm IEC 60034.
- De motoren zijn ontworpen om te werken aan de snelheden aangeduid op het typeplaatje: controleren of de draaisnelheid van de motoren nooit hoger zal zijn dan die aangeduid op het typeplaatje.

## Motoren voor rookafzuigers Gamma LSHT - FLSHT

nl

- Ingeval de motoren uitgerust zijn met accessoires: thermische beveiligingen (CTP,...), verwarmingsweerstand, uitrusting voor snelheidscontrole (GI, DT), moeten deze uitgeschakeld worden tijdens de werking met een rookafzuiger. Er moet een systeem voorzien worden dat deze uitschakeling automatisch uitvoert.

- In variabele snelheid, ervoor zorgen dat de maximale snelheid nooit de snelheid van de motoren gevoed door de netvoeding zal overschrijden.

### ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

**1 - Toepassing "DUBBEL GEBRUIK"** (Dual Purpose): er moeten minstens om de 6 maanden periodieke onderzoeken gebeuren met het oog op volgende controles:

#### 1.1 - Elke 6 maand:

- controle van de isolatieweerstand ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  onder spanning 500V gelijkstroom); indien  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , de stator drogen en de isolatieweerstand controleren en indien het defect niet opgelost is de stator vervangen;

- alle evacuatieopeningen openen teneinde de opeenhoping van elk condensvocht te elimineren, en opnieuw sluiten om de beschermingsgraad aangeduid op het typeplaatje te verzekeren;

- controleer de afwezigheid van stof en vet in het koelcircuit (alle obstakels voor de goede koeling van de motor wegnemen);

- de voedingskabels controleren;

- de bevestiging van de eventuele accessoires controleren.

#### 1.2 - Jaarlijks:

- bij de motoren \*IP65 of IP66 alle dichtingen vervangen.

**1.3 - Na 20.000 bedrijfsuren of 5 jaar** na de installatie is het ten stelligste aangeraden de stator en de kogellagers of de volledige motor te vervangen.

**1.4 - Voor de motoren uitgerust met lagerschilden met smeerinrichting**, indien nodig smeren volgens de aanduidingen op het typeplaatje (kwaliteit, hoeveelheid vet en periodiciteit) of de kogellagers minimaal om de 2 jaar smeren ingeval van uitzonderlijk gebruik: werking met tussenpozen, vochtige omgeving...

**\* Motoren IP 65 of IP 66** (met versterkte dichtingen) :

Bij elke demontage, de dichtingen van de asdoorgangen, van de verbindingen van de lagerschilden, van het deksel en de behuizing van de kast met aansluitklemmen, van de dragers van de pakkingbus of van de pakkingbus vervangen door nieuwe dichtingen van hetzelfde type na reiniging van de onderdelen.

De pakkingen op de asdoorgangen moeten gesmeerd worden met vet met dezelfde referentie als datgene van de kogellagers (zie aanduiding op typeplaatje).

### 2 - Gebruik voor uitsluitende rookafzuiging:

- het is aangeraden om horizontaal gemonteerde motoren gedurende ten minste 1 uur elke maand en verticaal gemonteerde 15 minuten om de 15 dagen te laten draaien.

- de hierboven beschreven voorwaarden eerbiedigen (§ 1.1 tot 1.4).

- De diëlektrische test werd uitgevoerd vóór de verzending; indien hij moet overgedaan worden zal dat gebeuren met verminderde spanning zoals voorgeschreven door de normen IEC 60034.
- De voorschriften, instructies en beschrijvingen betreffende de standaarduitvoeringen van de motoren. Ze houden geen rekening met wijzigingen of speciale aanpassingen bij de fabricatie.
- Het niet naleven van deze aanbevelingen kan de oorzaak zijn van vroegtijdige beschadiging en de niet-toepassing van de waarborg van de constructeur.
- Zonder het schriftelijk akkoord van de constructeur, gebeurt elke tussenkomst die de veiligheid van de motoren ongunstig zou kunnen beïnvloeden op verantwoordelijkheid van de tussenkomende partij.

### NAELK GEBRUIK VOOR ROOKAFZUIGING MOETEN DE MOTOREN WORDEN VERVANGEN.

Voor alle andere Europese talen gelieve onze internetsite LEROY-SOMER te raadplegen.

## Motorer til røgudsugning Serien LSHT og FLSHT

**Dette dokument er et supplement til installations- og vedligeholdelsesvejledningerne, ref. 3770 og 1889.**

Disse motorer varetager en sikkerhedsfunktion for personer i tilfælde af brand i offentlige lokaler eller boliger. De er derfor underlagt strenge krav vedrørende installation, anvendelse og vedligeholdelse.

### OVERENSSTEMMELSE

- Motorerne er i overensstemmelse med standarderne IEC 60034 og IEC 60072.
- De er i overensstemmelse med Lavspændingsdirektivet 2006/95/EC og er således CE-mærkede.
- De overholder kravene i den europæiske norm EN 12101-3 og det franske indenrigsministeriums bekendtgørelse af 22. april 2004.
- Denne overensstemmelse gør det muligt at anvende motorerne i en maskine, der er underlagt bestemmelserne i Maskindirektivet 98/37/EU under forbehold af at deres indbygning eller inkorporering eller (og) samling udføres i overensstemmelse med blandt andet bestemmelserne i normen EN 60204 «Elektrisk udstyr til maskiner» og direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2004/108 EC og 2006/95/EC.
- Disse motorer må ikke sættes i drift, før den maskine, som de er inkorporeret i, er erklæret i overensstemmelse med de for maskinen gældende direktiver.
- Installationen af motorerne skal overholde gældende regler, dekretter, bekendtgørelser, love, direktiver, gennemførelsescirkulærer, standarder, fagets normer samt ethvert andet dokument vedrørende deres installationssted. LEROY-SOMER kan ikke holdes ansvarlig i tilfælde af, at ovennævnte ikke overholdes.
- Når motorerne strømforsynes via elektroniske omformere, der er tilpasset eller (og) betjenes af elektroniske styre- eller kontrolanordninger, skal de installeres af en fagperson, der er ansvarlig for overholdelsen af bestemmelserne vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet i det land, hvor produktet installeres.

### MODTAGELSE

- Kontroller motorerne og, hvis motorerne har kabler monteret eller er udstyret med en separat klemkasse – også deres tilstand. Hvis der er skader på motorerne og / eller emballagen, skal der tages forbehold over for transportøren inden 48 timer, og leverandøren skal informeres. Ellers vil reparationen ikke kunne udføres under garanti.
- Kontroller at motorerne er i overensstemmelse med bestillingen (kon-struktionsform, temperatur-/tidsklasse, oplysninger på typeskiltet mv.).

### IDRIFTSÆTTELSE

- Kontroller på typeskiltet, at de valgte motorer svarer til den maksimale temperatur og varighed, de skal arbejde under. Overhold den opvarmningsklasse, der er anført på typeskiltet. Overhold også spænding(er) og frekvens(er) anført på typeskiltet, og kontroller at ledningsnettet er i overensstemmelse med normen IEC 60034.
- Ikke-ventilerede motorer (IC418) skal altid placeres i den drevne ventilators luftstrøm. Kontroller i givet fald, at motorerne er normalt ventilerede, og at den anførte opvarmningsklasse er overholdt. Selv-ventilerede motorer (IC411) kan placeres uden for luftstrømmen.
- Hvis motorerne leveres med kabler eller er udstyret med en særskilt klemkasse, skal det kontrolleres, at disse ikke er beskadiget.
- Medmindre andet er anført på motorens typeskilt er den anførte effekt den højeste effekt, motoren må belastes med i kontinuerlig drift (S1-drift), ved en omgivelsestemperatur på mellem -15°C og +40°C i henhold til IEC 60034.
- Motorerne er designet til at fungere ved de på typeskiltet anførte hastigheder. Kontroller, at motorenes omdrejningshastighed aldrig overstiger den hastighed, der er anført på typeskiltet.
- **Hvis motorerne er forsynet med tilbehør, f.eks. stilstandsvarme, termistorer (PTC, PTO etc.), frekvensregulering eller lignende, skal disse afbrydes eller udkobles inden motoren anvendes til nød-røgudsugning. Der bør installeres et system, der sikrer den automatiske frakobling.**



## Motoren voor rookafzuigers Gamma LSHT - FLSHT

da

- **Ved hastighedsregulering**, skal det kontrolleres, at den højeste hastighed aldrig overstiger det omdrejningstal, der er påstemplet motoren.

### KRAV TIL VEDLIGEHOLDELSE

#### 1 - Anvendelse til "Dual Purpose"

Der skal udføres periodiske eftersyn mindst en gang hver 6. måned til kontrol af følgende punkter:

##### 1.1 - Hver 6. måned

- Kontrol af isolationsmodstanden ( $R > 10 \text{ M}\Omega$  under 500 V DC). Hvis  $R < 10 \text{ M}\Omega$ , skal statoren tørres. Kontroller isolationsmodstanden, eller udskift statoren, hvis fejlen fortsætter.
- Åbn drænhullerne for at fjerne al ansamling af kondensater, og tilstop derefter hullerne igen for at sikre den beskyttelsesgrad, der er anført på motorens typeskilt.
- Kontroller, at der ikke er støv eller fedtstoffer, der forhindrer motorens køling (fjern alle fremmedlegemer for korrekt afkøling af motoren).
- Kontroller kablernes stand.
- Kontroller fastspændingen af eventuelt tilbehør.

##### 1.2 - Hvert år

- Udskift alle tætninger på IP65- eller IP66-motorer\*.

1.3 - **Efter 2000 driftstimer** eller **5 år** efter installationen, anbefales det at udskifte statoren og lejerne eller eventuelt hele motoren.

1.4 - På **motorer, der er udstyret med lejer med smørenippel**, skal der fyldes efter med smørefedt, hvis det er nødvendigt, i henhold til anvisningerne på typeskiltet (kvalitet og mængde smørefedt samt interval). Smør lejerne hvert andet år, eller oftere, hvis motorerne anvendes under særlige forhold: periodisk drift, fugtige omgivelser mv.

\* **IP65 eller IP66-motorer** (forhøjet tæthedsklasse):

Udskift pakningerne ved akselgennemgange, lejesamlinger, klemkasse, klemkasselåg, forskuningsholdere eller forskruninger ved hver afmontering, og monter nye pakninger af samme type, efter at delene er gjort rene. Pakningerne ved akselgennemgange skal smøres med fedt af samme type som lejerne (se typen på typeskiltet).

#### 2 - Brug udelukkende til nød-røgudsugning

- Det anbefales, at motorerne drejes i horisontal position i mindst 1 time hver tredje måned, dog 15 minutter hver 14. dag for motorer i vertikal position.
- Overhold de krav, der er anført herover (afsnit 1.1 til 1.4).

- **Den dielektriske test er udført på fabrikken før afsendelse. Hvis den skal gentages, skal det ske ved den begrænsede spænding, der anbefales i normen IEC 60034.**
- **Disse anbefalinger, instruktioner og beskrivelser gælder for motorernes standardudførelse. De tager ikke højde for designvarianter eller specielle tilpasninger.**
- **Manglende overholdelse af disse anbefalinger kan medføre for tidlig beskadigelse af motorerne, og at fabrikantgarantien ikke finder anvendelse.**
- **Alle indgreb, der kan påvirke motorernes sikkerhed, og som foretages uden fabrikantens skriftlige samtykke, sker på eget ansvar.**

**NÅR MOTORERNE HAR VÆRET BRUGT TIL NØD-RØGUDSUGNING, SKAL DE UDSKIFTES.**

Brugsanvisningen findes på andre europæiske sprog på [www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com).

## Füstelszívó aszinkron motorok, LSHT és FLSHT sorozat

Jelen dokumentum a ref. 3770 és a ref.1889 általános leírások kiegészítése.

### MEGFELELŐSSÉG

- A motorok megfelelnek az IEC60034 és IEC60072 harmonizált normáknak.
- A motorok megfelelnek az alacsonyfeszültségre vonatkozó 2006/95/CE direktívának, következésképpen CE jellel ellátottak.
- A motorok megfelelnek az EN 12101-3 európai szabvány követelményeinek.
- E megfelelőség okán az LSHT – FLSHT sorozat motorjai használhatóak, a 98-37 EC Gépészeti Direktíva alapján gyártott gépekben és berendezésekben. Ennek feltétele, hogy, szerkezeti és villamos illesztésük valamint szerelésük az, többek között, EN 60204 „Gépészeti elektromos berendezések” és az CEM 2004/108/CE az 2006/95/CE.
- E motorok csak abban az esetben üzemelhetők be, ha a gép vagy berendezés melyben beépítették megfelel az adott gépre vagy berendezésre vonatkozó Direktívának.
- E motorok szerelésének meg kell felelnie minden szabályzatnak, utasításnak, törvénynek, direktívának, normának és szabálynak és minden más dokumentumnak mely a szerelés helyével kapcsolatban előírásként szolgál. A fentiek figyelmen kívül hagyása mentesíti a Leroy Somer céget mindennemű felelősség alól.
- Amennyiben a motorokat elektronikus hajtásszabályzó (frekvenciaváltó) táplálja, illetve amennyiben elektronikus vezérlő vagy szabályzó készülék ellenőrzi, a szerelést illetve beüzemelést az országban érvényes elektromágneses kompatibilitásszabályainak betartásával egy, ezért felelősséget vállaló szakembernek kell elvégeznie.

### ÁTVÉTEL

- Ellenőrizze a motor illetve, amennyiben a motor szabad kábelvégű vagy szabad kapocsdobozos kialakítású, a motor és a kábelek állapotát.
- A motor, a kábelek vagy akár a csomagolás károsodásának esetén, erre a tényre, 48 órán belül, hívja fel a beszállító figyelmét. Ennek elmulasztása esetén a szükséges javításra nem vonatkozik a jótállás.
- Ellenőrizze, hogy a motor adatai azonosak-e az Ön által megrendelt motor adataival (építési forma, idő/hőmérsékleti osztály, az adattáblán található jelzések, stb).

### ÜZEMBE HELYEZÉS

- Ellenőrizze a motor adattábláján, hogy a motor megfelel az elvárt maximális hőmérsékletnek és időtartamnak. Tartsa be az adattáblán feltüntetett hőmérséklet-emelkedési osztályt valamint az adattáblán feltüntetett feszültséget és frekvenciát és biztosítsa a tápellátás IEC 60034-es szabványnak való megfelelését.
- A ventilátor nélküli motorokat (IC418) a hajtott ventilátor légáramában kell elhelyezni. Ebben az esetben biztosítani kell, hogy a légáram elérje a motort és, hogy az adattáblán megadott hőemelkedési osztály követelményei biztosítottak. Az önhűtéses motorok (IC411) légáramon kívül is elhelyezhetők.
- Szabad kábelkivezetésű vagy szabad kapocsdobozú kialakítású motorok esetén győződjön meg arról, hogy a kábelek sértetlenek.
- Amennyiben azt az adattábla nem másként jelzi, a megadott teljesítmény a maximális teljesítmény melyet a motor, állandó üzemmódban, -15°C és 40°C közötti környezeti hőmérsékleten, az IEC60034-s szabvány szerint leadhat.
- A motorokat az adattáblán megadott fordulatszámokra tervezték. Biztosítsa, hogy a motor fordulatszáma soha ne lépesse túl az adattáblán feltüntetett értékeket.
- **Amennyiben a motorok kiegészítőkkal szereltek - hő védelmi eszköz (PTC), fűtő ellenállás, fordulatszám vezérlő vagy szabályzó készülék – füstelszívó üzemmódban e**

## Füstelszívó aszinkron motorok, LSHT és FLSHT sorozat

hu

készülékeket ki kell iktatni. Gondoskodjon az automatikus megszakítást biztosító berendezésről.

- Fordulatszám szabályzó eszköz használatakor biztosítsa, hogy a névleges fordulatszám soha ne lépje túl a hálózati üzemmód fordulatszámát.

### KARBANTARTÁS

**1 - „Kettős célú” motorok esetén, hathavonta kell karbantartó műveleteket elvégezni az alábbiak szerint:**

#### 1.1 - Minden 6 hónapban:

1.1.1 - Ellenőrizze a szigetelési szilárdságot:  $R > 100M\Omega$ , 500V egyenfeszültségen. Amennyiben  $R < 100M\Omega$  szárítsa ki az állórészt egy kemencében és ellenőrizze ismét a szigetelés szilárdságát. Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki az állórészt.

1.1.2 - Nyissa meg a vízleeresztő furatot és engedjen le minden páralecsapódásból összegyűlt vizet majd zárja a furatot az adattáblán feltüntetett védelmi osztály biztosítása érdekében.

1.1.3 - Biztosítsa a hűtőfelületek por és zsírentességét. Távolítsa el mindent, ami a motor hűtését megakadályozná.

1.1.4 - Ellenőrizze a betápláló kábelek állapotát.

1.1.5 - Ellenőrizze a tartozékok szilárd rögzítését.

#### 1.2 - Minden évben:

1.2.1 - Cseréljen ki minden tömítést az IP65 és IP66\*-os motorokon.

**1.3 - 20000 üzemóra** illetve **az üzembe helyezéstől számított 5 év** lejártával az előírások értelmében javasolt a hengerfej és a golyóscsapágyak, vagy a teljes motor cseréje.

**1.4 - A zsírozható csapággal és zsírzó gombbal** ellátott motorokat az adattábla szerint – mennyiség, minőség, gyakoriság – zsírozza. Különleges alkalmazások esetén: szaggatott üzemmód, magas páratartalom, stb. legalább két évente zsírozza a csapágyakat.

**\* IP65 vagy IP66-os motorok** (megerősített tömítés):

A motor bármely szétszerelése esetén cserélje ki a tengelytömítést, a kapocsház alsó és felső tömítését és a tömszelencék tömítését, az érintett részek megfelelő tisztítása után.

Szereléskor, a tömítéseket az adattáblán zsírozásra feltüntetett zsírral be kell kenni.

**2 - Csak füstelszívó üzemmódra** használt motorokat:

2.1 - A vízszintes helyzetű motorok esetében havi egy alkalommal, 1órán keresztül történő forgatást, a függőleges helyzetű motorok esetében pedig két hetente egy alkalommal, 15 percig tartó forgatást kell végezni.

2.2 - A karbantartást illetően a fenti 1.1. – 1.4. szerint járjon el.

**• A motor szigetelésének szilárdságát kiszállítás előtt ellenőriztük. Amennyiben ezt ismételtelen el kell végezni azt, csökkentett feszültségen, az IEC 60034-s szabvány szerint kell tenni.**

**• A fenti előírások a szabvány kialakítású motorokra alkalmazandók. A nem szabványos, különleges kialakítású motorokat nem veszik figyelembe.**

**• A fenti előírások be nem tartása idő előtti kopáshoz vagy meghibásodáshoz illetve a jótállás megszűnéséhez vezethet.**

**• A motorok, a gyártó írásos beleegyezése nélküli, olyan jellegű megbontása, mely a biztonságos működést befolyásolja, a megbontást végző felelősségére történik.**

### FÜSTELSZÍVÓ ÜZEMMÓD UTÁN A MOTOROKAT KI KELL CSERÉLNI!

A fenti utasítást más európai nyelveken a Leroy Somer honlapján találja.

## Motorer till rökutsugsfläktar i LSHT- och FLSHT-serierna

**Detta dokument kompletterar installations- och underhållsmanualerna med  
ref.nr: 3770 och 1889.**

Dessa motorer är avsedda att erbjuda personer en SKYDDSFUNKTION i händelse av eldsvåda på allmän plats eller i hemmet. De är därför underkastade stränga krav avseende drift och underhåll.

### ÖVERENSSTÄMMELSE

- Motorerna uppfyller standarderna IEC 60034 och IEC 60072.
- De uppfyller lågspänningsdirektivet 2006/95/EG och är därför CE-märkta.
- De uppfyller kraven enligt europeisk standard EN 12101-3.
- Denna överensstämmelse medger att motorerna används i maskiner som är underkastade tillämpningen av maskindirektivet 98/37/EG, förutsatt att de är integrerade i eller inbyggda i eller (och) hopsatta enligt bland annat bestämmelserna i standard EN 60204 «Maskiners elutrustning» och direktiv EMC 2004/180 EG och 2006/95/EG.
- Dessa motorer får inte tas i drift förrän den maskin i vilka de integreras förklaras överensstämma med relevant direktiv.
- Installation av dessa motorer ska respektera bestämmelser, föreskrifter, lagar, förordningar, direktiv, normer, standarder och varje annan handling som rör installationsplatsen. LEROY-SOMER påtar sig inget ansvar vid underlåtelse att efterleva sådana bestämmelser och föreskrifter.
- När motorerna strömförsörjs med hjälp av särskilda elektroniska växelriktarefrekvensomriktare eller (och) styrs av elektronisk styr- eller övervakningsanordning måste de installeras av en yrkesman som ansvarar för att säkerställa att bestämmelserna om elektromagnetisk kompatibilitet i det land där produkten installeras respekteras.

### MOTTAGANDE

- Kontrollera motorernas och strömförsörjningskablarnas skick om motorerna har kabelutgång eller är utrustade med en separat kopplingsdosa. Kontakta transportören inom 48 timmar och underrätta leverantören om motorerna eller (och) emballaget är skadat. Underlåtelse att göra detta medför att reparationer inte kommer att utföras inom ramen för garantin.
- Kontrollera att motorerna svarar mot beställningen (monteringsanordning, tids- och temperaturklass, information på märkplåten märkskylten osv.).

### DRIFTSÄTTNING

- Kontrollera på märkplåten märkskylten att valda motorer svarar mot högsta exponeringstemperatur och -tid. Respektera den temperaturstegringsklass som anges på märkplåtenmärkskylten. Respektera även angiven märkspänning och -frekvens och säkerställ att strömförsörjningen uppfyller standarden IEC 60034.
- Icke-ventilerade motorer (IC418) måste placeras i luftströmmen från den fläkt som drivs. Säkerställ i sådant fall att motorerna är ventilerade på normalt sätt och att angiven temperaturstegringsklass respekteras. Självkylta Egenkylta motorer (IC411) kan placeras utanför luftströmmen.
- Säkerställ beträffande motorer med kabelutgång eller försedda med separat kopplingsdosa att strömförsörjningskablarna inte är skadade.
- Om inte annat anges på motors märkplåt märkskylt är angiven effekt den högsta effekt som kan användas vid kontinuerlig drift vid en omgivande temperatur på -15 – +40°C enligt IEC 60034.
- Motorerna är konstruerade för att fungera med de varvtal som anges på märkplåtenmärkskylten: säkerställ att motors varvtal aldrig överskrider det som anges på märkplåtenmärkskylten.

## Motorer till rökutsugsfläktar i LSHT- och FLSHT-serierna

SV

- Då motorerna är utrustade med tillbehör – värmeskydd temperaturskydd (PTC etc.), värmeaggregatstilleståndsvärmare, anordning för styrning av varvtal (PG, TG) – måste sådana stängas av under drift i rökutsugsläge. Ett system som garanterar denna frikoppling automatiskt skall finnas

- Säkerställ vid varvtalsreglering att högsta varvtal aldrig överskrider varvtal för de motorer som försörjs med nätspänning.

### UNDERHÅLLSKRAV

**1 - Avsedd att användas för två funktioner:** regelbunden service måste göras minst två gånger per år och inbegripa följande kontroller:

#### 1.1 - Var sjätte månad:

- Kontrollera isolationsresistansen ( $R > 100 \text{ M}\Omega$  vid 500 V DC). Om  $R < 100 \text{ M}\Omega$ , torka statorn i en ugn och kontrollera isolationsresistansen. Byt stator om problemet kvarstår.

- Öppna dräneringshålen för att tappa av eventuellt ansamlat kondensvatten och stäng dem sedan igen för att garantera den skydds nivå som anges på motorns märkplåtmärkskylt.

- Säkerställ att det inte finns smuts eller fett längs hela kylkretsen (ta bort allt som skulle kunna inverka menligt på motorns kylning).

- Kontrollera strömförsörjningskablarnas skick.

- Kontrollera att eventuella tillbehör sitter fast ordentligt.

#### 1.2 - Varje år:

- Byta alla packningar på IP65- och IP66-motorer\*.

**1.3 - Efter 20 000** drifttimmar eller **5 år** efter installation rekommenderar vi starkt att stator och lager byts ut eller hela motorn.

**1.4 - Motorer utrustade med lager med smörjnipplar** ska vid behov fyllas på med fett enligt anvisningarna på märkplåten märkskylten (kvalitet, kvantitet och intervall) eller fetta om lagren minst vartannat år vid särskilda tillämpningar: intermittent drift, fuktig miljö osv.

**\*IP 65 och IP 66-motorer** (med förstärkta packningar): Byt packningar på axelbanor, avskärmningstappar, kopplingsdosans lock och hus samt på kabelgenomföringen eller dess fäste varje gång motorn demonteras, mot nya packningar av samma typ efter att alla delar rengjorts. Packningarna på axelbanorna ska smörjas med samma fett som lagren (se specifikationer på märkplåten märkskylten).

#### 2 - Endast användning för rökutsug:

- Vi rekommenderar att motorerna i horisontell position roteras under minst 1 timme varje månad och för motorer i vertikal position, 15 minuter varannan vecka.

- Följ anvisningarna ovan (avsnitt 1.1 – 1.4).

• Dielektrisk provning har utförts på fabrik före expeditionleverans. Om denna behöver göras om ska den göras utföras vid den reducerade spänning som rekommenderas i standarden IEC 60034.

• Dessa rekommendationer, anvisningar och beskrivningar avser standardversioner av motorerna. Andra än standardversioner och särskilda anpassningar beaktas inte.

• Underlåtelse att följa dessa rekommendationer kan medföra förtida förlitning och kan göra innebära att tillverkarens garanti upphör att gälla.

• Om inte skriftlig tillåtelse erhållits kan tillverkaren inte hållas ansvarig för eventuell åtgärd som skulle kunna påverka säker drift av motorn.

### MOTORERNA SKA BYTAS EFTER DRIFT I RÖKUTSUGSLÄGE.

På LEROY-SOMER:s webbplats finns denna information på andra europeiska språk.

## Электродвигатели для вентиляторов дымоудаления серии LSHT - FLSHT

**Этот документ дополняет руководства по установке и обслуживанию  
ref: 3770 и 1889.**

Эти электродвигатели используются для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ для людей в случае возникновения пожара в общественных помещениях и в домах: поэтому данные электродвигатели имеют строгие ограничения по эксплуатации и техническому обслуживанию.

### СООТВЕТСТВИЕ

- Электродвигатели соответствуют стандартам IEC 60034, IEC 60072.
- Электродвигатели соответствуют Директиве по Низкому Напряжению 2006/95/EC и поэтому маркируются знаком CE.
- Электродвигатели удовлетворяют Европейскому стандарту EN 12101-3.
- Данное соответствие позволяет применять эти электродвигатели в машинах и механизмах, удовлетворяющих требованиям Директивы по Машинам 98-37 EC, при условии, что они интегрированы, встроены или (и) собраны, кроме прочих применимых стандартов, в соответствии с требованиями стандарта EN 60204 «Электрическое Оборудование и Машин» и Директивы по электромагнитной совместимости EMC 2004/108 EC и 2006/95/EC.
- Данные электродвигатели не следует запускать в работу до того, как машина, в которую они включены декларирована как удовлетворяющая всем применимым Директивам.
- Установка этих электродвигателей должна соответствовать нормам, декретам, законам, приказам, Директивам, циркулярам по применению, стандартам, правилам и любым другим документам действующим в месте установки. LEROY-SOMER не принимает ответственности в случае несоблюдения этих правил и стандартов.
- Если электродвигатели питаются от соответствующего электронного инвертора или (и) управляются электронными устройствами управления и мониторинга, они должны устанавливаться профессионалами которые будут отвечать за соблюдение норм электромагнитной совместимости страны, в которой продукция устанавливается.

### ПОЛУЧЕНИЕ

- Проверьте состояние электродвигателей и кабелей питания в случае, если электродвигатель поставляется с выводными кабелями или снабжен отдельной коробкой выводов. Если электродвигатели или (и) упаковка повреждены, свяжитесь с перевозчиком в течение 48 часов и уведомите поставщика; если данное правило не соблюдено, в гарантийном ремонте будет отказано.
- Проверьте, что электродвигатели соответствуют заказу (монтажное исполнение, время/температурный класс, информация на шильдике и т.п.)

### ЗАПУСК В РАБОТУ

- Проверьте по шильдику, что выбранные электродвигатели соответствуют максимальной температуре и длительности. Соответствуют классу использования изоляции, указанному на шильдике. Также соответствуют номинальному напряжению (яМ) и частоте (ам), и удостоверьтесь, что электропитание соответствует стандарту IEC 60034.
- Невентилируемые электродвигатели (IC418) должны быть установлены в потоке воздуха приводимого вентилятора; в этом случае, удостоверьтесь, что электродвигатели нормально охлаждаются и что декларируемый температурный класс использования изоляции соблюдается. Электродвигатели с самовентиляцией могут устанавливаться вне потока воздуха.
- В случае если электродвигатели снабжены выводными кабелями или отдельной коробкой выводов, удостоверьтесь, что кабели питания не повреждены.
- Если обратное не указано на шильдике электродвигатели, номинальная мощность указана для постоянной работы при температуре окружающей среды от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  в соответствии с IEC 60034.
- Электродвигатели спроектированы для работы при скорости, указанной на шильдике: удостоверьтесь, что скорость вращения электродвигатели никогда не превысит значения, указанного на шильдике.

## Электродвигатели для вентиляторов дымоудаления серии LSHT - FLSHT

ru

- Если электродвигатели снабжены опциями: температурной защитой (PTC, и т.п.), противоконденсатными подогревателями, устройством контроля скорости (PG, TG), они должны быть заблокированы при работе в режиме дымоудаления. Следует предусмотреть систему, обеспечивающую данное отключение в автоматическом режиме.

- При работе от преобразователя частоты, удостоверьтесь, что максимальная скорость никогда не превысит скорости электродвигателя, питаемого от сети.

### ОГРАНИЧЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАНИИ

1 - "ДВОЙНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ" (в качестве общеобменной вентиляции и вентиляции дымоудаления): регулярное обслуживание должно выполняться как минимум каждые шесть месяцев, включая следующие проверки:

#### 1.1 - Каждые 6 месяцев:

- Измерьте сопротивление изоляции ( $R > 100 \text{ M}\Omega$  при 500V DC); если  $R < 100 \text{ M}\Omega$ , просушите статор в печи и проверьте сопротивление изоляции. Если неисправность сохраняется, замените статор.

- Откройте пробки слива конденсата и удалите образовавшийся конденсат, затем закройте пробки для того, чтобы гарантировать теплень защиты, указанную на шильдике электродвигателя.

- Удостоверьтесь, что во всей системе вентиляции отсутствует грязь, пыль или масло (удалите все, что может отрицательно повлиять на охлаждение электродвигателя).

- Проверьте состояние кабелей питания.

- Проверьте что все дополнительное оборудование надежно закреплено.

#### 1.2 - Каждый год:

- Замените уплотнения на электродвигателях IP65 или IP66 \*.

1.3 - После 20000 часов работы или через 5 лет после установки настоятельно рекомендуется заменить статор и подшипники или мотор в сборе.

1.4 - Для электродвигателей установленных с подшипниками с пополняемой смазкой, пополните смазку в соответствии с информацией на табличке (качество, количество смазки и частота), или пополняйте смазку как минимум каждые 2 года в случае специальных применений: непостоянная нагрузка, влажная атмосфера, и т.п. \*IP 65 или IP 66 электродвигатели (с усиленными уплотнениями):

Каждый раз, когда электродвигатель разбирается, замените уплотнения на валу, на втулках щитов, на крышке и корпусе коробки выводов и кабельных выводов или их кронштейнах, новыми уплотнениями того же типа после очистки всех деталей. Уплотнения на валу должны быть смазаны той же смазкой что и для подшипников (см. обозначение на шильдике).

### 2 - Применение только для дымоудаления:

- Для двигателей, установленных в горизонтальном положении, рекомендуется ежемесячно осуществлять их вращение в течение, как минимум, 1 часа, а для моторов, установленных в вертикальном положении - в течение 15 минут через каждые 15 дней.

- Пользуйтесь инструкциями, данными выше (секции с 1.1 по 1.4).

• Диэлектрический тест выполнялся на заводе перед отгрузкой. При необходимости повторения, его необходимо выполнить при пониженном напряжении рекомендованном стандартом IEC 60034.

• Эти рекомендации, инструкции и описания относятся к электродвигателям стандартных версий. Они не учитывают нестандартные версии или специальные разработки.

• Несоблюдение этих рекомендаций может привести к преждевременному износу и поломке электродвигателя и может привести к потере гарантий изготовителя.

• Если это не одобрено письменно, изготовитель не несет ответственности за любые действия, которые могут повлиять на надежность функционирования электродвигателя.

**ПОСЛЕ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ.**

Данную информацию на других Европейских языках Вы можете найти на сайте LEROY-SOMER.

## Duman tahliye fanları için motorlar LSHT - FLSHT serisi

**Bu doküman 3770 ve 1889 referans no.lu  
kurulum ve bakım kitapçıklarını tamamlar.**

Kamuya açık yerlerde ve evde bir yangın halinde insanlara GÜVENLİ BİR ÇALIŞMA sağlamak için kullanılırlar: bu sebeple çalışmaları ve bakımları ile ilgili çok sıkı şartlara tabidirler.

### UYGUNLUK

- Motorlar IEC 60034, IEC 60072 standartlarına uygundur.
- 2006/95/EC sayılı Düşük Voltaj tebliğine uygundur, dolayısıyla CE işareti taşırlar.
- EN 12101-3 Avrupa Standardı şartlarına riayet ederler.
- Bu uygunluk bu motorların, diğerleri arasında, EN 60204 "Makinelerin Elektrik Donanımı" standardı şartlarına ve 28.03.92 tarih ve 92-31 EEC sayılı Tebliğ ve 22.07.93 tarihli 93-68 EEC sayılı Tebliğle değişik 03.05.89 tarih ve 89-336 EEC sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Tebliği şartlarına uygun olarak entegre edilmiş veya bünyesine dahil edilmiş veya (ve) monte edilmiş olması koşulu ile, 98-37 EC Makine Tebliği uygulamasına tabi makinelerde kullanılmalarına imkan sağlamıştır.
- Bu motorlar bünyesine dahil edildikleri makinenin yürürlükteki Tebliğe uygun olduğu ilan edilinceye kadar hizmete sokulamaz.
- Bu motorların kurulumu, kurulum mahalline ilişkin yönetmelik, kararname, kanun, emir, tebliğ, uygulama sirküleri, standart, kural ve diğer bütün dokümanlara uygun olmalıdır.
- LEROY-SOMER, bu kural ve yönetmeliklere uyulmaması halinde hiçbir mesuliyet kabul etmez.
- Motorlar kendilerine has elektronik akım değiştiricilerle cereyanlı olarak veya (ve) elektronik kontrol veya izleme cihazları ile birlikte teslim edildiklerinde, ürünün kurulduğu ülkenin elektromanyetik uyumluluk yönetmeliklerine riayet edilmesini sağlamakla yükümlü bir profesyonel tarafından kurulmalıdır.

### TESLİM ALMA

- sigortaları ayrı bir terminal kutusu ile donatılmış olan motorların elektrik besleme kablolarının durumunu kontrol edin. Eğer motorlar veya (ve) ambalajları hasar görmüş ise, 48 saat içerisinde nakliyeciyi ile temas kurun ve tedarikçiye bilgi verin; bu yapılmadığı takdirde, onarımlar garanti kapsamına girmeyecektir.
- Motorların siparişe uygun olduklarını kontrol edin (montaj düzeneği, zaman/sıcaklık sınıfı, isim plakası üzerindeki bilgiler, vs).

### İŞLETMEYE ALMA

- İsim plakası üzerinden seçilen motorların maruz kalınan azami sıcaklığa ve süreye uygun olduklarını kontrol edin. Plaka üzerinde belirtilen sıcaklık yükselme sınıfına uygun. Aynı zamanda belirtilen voltaj ve frekanslara da uyum ve elektrik beslemesinin IEC 60034 standardına uygun olduğundan emin olun.
- Havalandırmasız motorlar (IC418) motor fanının hava akımının içine yerleştirilmelidir; bu durumda, motorların normal olarak havalandıklarından ve belirtilen sıcaklık yükselme sınıfına uyduklarına emin olun. Kendinden soğutmalı motorlar (IC411) hava akımının dışına yerleştirilebilirler.
- motorların ayrı sigortalara sahip olmaları ve ayrı bir terminal kutusu ile donatılmış olmaları halinde, elektrik besleme kablolarının hasarlı olmadıklarından emin olun.
- Motor isim plakasında aksi belirtilmiş olmadığı takdirde, belirtilen güç IEC 60034 uyarınca –15 °C ile +40 °C ortam sıcaklığında sürekli çalıştırmada kullanılabilecek azami güçtür.
- Motorlar isim plakasının üzerinde belirtilen hızlarda çalışmak üzere tasarlanmıştır: motor dönüş hızının isim plakasında belirtilmiş olanın üzerine hiçbir zaman çıkmadığından emin olun.
- **Motorlar aksesuarlarla donatılmış olduğunda: termal koruma (PTC, vs), hava ısıtıcılar, hız kontrol cihazı (PG, TG), duman tahliye modunda çalıştırma sırasında bunlar devre dışı bırakılmalıdır. Otomatik bağlantı kesimini sağlayan bir sistem öngörülmelidir.**
- **Değişken hız kontrolü ile, azami hızın hiçbir zaman ana şebekenin verdiği motor hızını aşmadığından emin olun.**



## Duman tahliye fanları için motorlar LSHT - FLSHT serisi

tr

### BAKIM MECBURİYETLERİ

**1 - “ÇİFT AMAÇLI” kullanım:** aşağıdaki kontrolleri içeren normal servis ziyaretleri en az her altı ayda bir yapılmalıdır:

#### 1.1 - Her 6 ayda bir:

- Yalıtım direncini izleyin ( $R > 100 \text{ M}\Omega$  at 500V DC); Eğer  $R < 100 \text{ M}\Omega$ , statoru bir fırında kurutun ve yalıtım direncini kontrol edin. Eğer hata devam ederse, statoru değiştirin.
- Birikmiş kondansasyon suyu varsa akıtmak için boşaltma deliklerini açın, sonra da motor isim plakası üzerinde belirtilmiş olan koruma derecesini garanti etmek için bunları tekrar kapatın.
- Soğutma devresinin tamamında toz veya gres bulunmadığından emin olun (motorun soğumasını ters yönde etkileyebilecek her şeyi çıkartın).
- Elektrik besleme kablolarının durumunu kontrol edin.
- Eğer aksesuar varsa sağlam bir şekilde tespitlenmiş olduğunu kontrol edin.

#### 1.2 - Her sene:

- IP65 veya IP66 motorların\* bütün contalarını değiştirin.

**1.3 - 20.000 saatlik işleyiş sonrasında** veya tesisin kurulumunun 5. yılında, stator, rulman ve motor takımlarının değiştirilmesi şiddetle tavsiye edilir.

**1.4 - Gres memeli bilyalı yataklar takılı motorlar için,** gerekirse isim plakasının üzerindeki bilgilere (gresin kalitesi, miktarı ve sıklık) uygun olarak gres doldurun veya özel uygulamalar halinde, aralıklı çalışma, rutubetli atmosfer, vs. bilyalı yatakları en az 2 senede bir yeniden gresleyin.

#### \*IP 65 veya IP 66 motorlar

(takviyeli contalı):

Motor her söküldüğünde, bütün parçalarını temizledikten sonra mil geçişindeki contaları, zırh spigotlarını, terminal kutusu kapağını ve gövdesini, ve kablo geçişini veya mesnedini, mil geçişindeki contaları aynı tip contalarla değiştirin. Mil geçişindeki contalar bilyalı yataklarla aynı gres kullanılarak yağlanmalıdır (isim plakasında belirtilen referansa bakın).

#### 2 - Sadece duman tahliyesi için kullanın:

- Motorların her ayda bir yatay, her 15 günde bir dikey pozisyonda en az 1 saat boyunca çalıştırılmaları tavsiye edilir.
- Yukarıdaki bölümlerde verilen talimatlara uyun (bölüm 1.1 den 1.4 e kadar).

- Dielektrik testi sevkiyattan önce fabrikada yapılmıştır. Eğer tekrar yapılması gerekirse, IEC 60034 standardında tavsiye edilen düşük voltajda yapılmalıdır.
- Bu tavsiyeler, talimatlar ve tarifler motorların standart versiyonlarına ilişkindir. Standart dışı versiyonlar veya özel adaptasyonlar dikkate alınmamıştır.
- Bu tavsiyelere uyulmaması motorların zamanından önce yıpranmalarına ve aşınmalarına yol açabilir ve imalatçı garantisini geçersiz kılabilir.
- Yazılı izin alınmış olmadığı takdirde, imalatçı motorların güvenle çalışmasını etkileyebilecek hiçbir eylemden sorumlu tutulamaz.

**DUKAN TAHLİYE MODUNDA ÇALIŞTIRDIKTAN SONRA, MOTORLAR DEĞİŞTİRİLMELİDİR.**

Bu bilgiyi diğer Avrupa dillerinde bulmak için lütfen LEROY-SOMER web sitesini inceleyiniz.







**MOTEURS LEROY-SOMER 16015 ANGOULÊME CEDEX - FRANCE**

338 567 258 RCS ANGOULÊME  
S.A. au capital de 62 779 000 €

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