

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

Installation et maintenance

LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

Cette notice s'applique à l'alternateur dont vous venez de prendre possession.
Nous souhaitons attirer votre attention sur le contenu de cette notice de maintenance.

LES MESURES DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner votre machine, vous devez avoir lu complètement ce manuel d'installation et de maintenance.

Toutes les opérations et interventions à faire pour exploiter cette machine seront réalisées par un personnel qualifié.

Notre service assistance technique est à votre disposition pour tous les renseignements dont vous avez besoin.

Les différentes interventions décrites dans cette notice sont accompagnées de recommandations ou de symboles pour sensibiliser l'utilisateur aux risques d'accidents. Vous devez impérativement comprendre et respecter les différentes consignes de sécurité jointes.

ATTENTION

Consigne de sécurité pour une intervention pouvant endommager ou détruire la machine ou le matériel environnant.



Consigne de sécurité pour un danger en général sur le personnel.



Consigne de sécurité pour un danger électrique sur le personnel.

LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Des planches d'autocollants des différentes consignes de sécurité sont jointes à cette notice de maintenance.

Leur positionnement se fera selon le dessin et lorsque la machine sera complètement installée.

AVERTISSEMENT

Les alternateurs ne doivent pas être mis en service tant que les machines dans lesquelles ils doivent être incorporés, n'ont pas été déclarées conformes aux Directives CE, ainsi qu'aux autres directives éventuellement applicables. Cette notice doit être transmise à l'utilisateur final.

La gamme d'alternateurs électriques, ainsi que les produits dérivés correspondants, fabriqués par nos soins ou pour notre compte, sont conformes aux prescriptions techniques des directives de l'Union douanière.

L'alternateur est un sous-ensemble livré sans dispositif de protection contre les courts-circuits. La protection doit être assurée par le disjoncteur du groupe qui est dimensionné pour interrompre le courant de défaut.

© 2024 Moteurs Leroy-Somer SAS
Capital social : 32 239 235 €, RCS Angoulême
338 567 258.

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de ce produit à tout moment pour y apporter les derniers développements technologiques. Les informations contenues dans ce document sont donc susceptibles de changer sans avis préalable.

Ce document ne peut être reproduit sous quelque forme que ce soit sans notre autorisation préalable.

Marques, modèles et brevets déposés.

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

SOMMAIRE

1 - RÉCEPTION	4
1.1 - Normes et mesures de sécurité	4
1.2 - Contrôle	4
1.3 - Identification	4
1.4 - Stockage	4
1.5 - Application	4
1.6 - Contre-indications d'emploi	4
2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	5
2.1 - Caractéristiques mécaniques	5
2.2 - Caractéristiques du circuit de refroidissement	5
2.3 - Caractéristiques électriques	5
3 - INSTALLATION	7
3.1 - Montage	7
3.2 - Contrôles avant première mise en marche	7
3.3 - Couplage des bornes	8
3.4 - Mise en service	8
3.5 - Réglages	8
4 - ENTRETIEN - MAINTENANCE	9
4.1 - Mesures de sécurité	9
4.2 - Maintenance courante	9
4.3 - Roulements	10
4.4 - Circuit de refroidissement	10
4.5 - Défauts mécaniques	10
4.6 - Défauts électriques	11
4.7 - Démontage, remontage	13
4.8 - Tableau des caractéristiques	14
5 - PIÈCES DÉTACHÉES	15
5.1 - Pièces de première maintenance	15
5.2 - Service assistance technique	15
5.3 - Accessoires	15
5.4 - Vue éclatée, nomenclature et couples de serrage	16

Consignes d'élimination et de recyclage

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

1 - RÉCEPTION

1.1 - Normes et mesures de sécurité

Nos alternateurs sont conformes à la plupart des normes internationales.

1.2 - Contrôle

À la réception de votre alternateur, vérifiez qu'il n'a subi aucun dommage au cours du transport. S'il y a des traces de choc évidentes, émettre des réserves au niveau du transporteur (les assurances de transport peuvent être amenées à intervenir).

1.3 - Identification

L'identification de l'alternateur se fait par une plaque signalétique collée sur la machine (voir dessin).

S'assurer de la conformité entre la plaque signalétique de la machine et votre commande.

Afin de disposer de l'identité précise et rapide de votre machine, vous pouvez retranscrire ses caractéristiques sur la plaque signalétique ci-dessous.

1.4 - Stockage

En attendant la mise en service, les machines doivent être entreposées :

- à l'abri de l'humidité (< 90 %), après une longue période de stockage, contrôler l'isolement de la machine (voir § 3.2 et § 4.6). Pour éviter le marquage des roulements, ne pas stocker dans un environnement de vibration importante.

1.5 - Application

Cet alternateur est destiné à produire de l'énergie électrique du réseau de bord d'un train.

1.6 - Contre-indications d'emploi

L'utilisation de la machine est limitée aux conditions de fonctionnement (environnement, vitesse, tension, puissance...) compatibles avec les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique.

Nidec LEROY-SOMER™

Modèle	LSA		IC Code:	IC7A1W7	
S/N			Date		
Classe IP			Protection		
Cl. Therm.			Altitude		
Masse			Cos Phi		
Régulateur			Excitation		
Valeurs excitation	À vide	Pleine charge			
Roulement AV					
Roulement AR					

Fréquence	Hz						
Vitesse	min ⁻¹						
Tension	V						
Phase							
Connexion							
Cont. BR 85°C	kVA						
	kW						
	A						
Secours PR	kVA						
	kW						
	A						



MOTEURS LEROY-SOMER
2 BD MARCELLIN LEROY
16000 ANGOULÊME - FRANCE

www.leroy-somer.com

Made in Europe
by Leroy-Somer



Scannez le code
ou rendez-vous sur
GEN.LS1.DO

LSA.000-1-148 a



IEC 60034 - 1 & 5
ISO 8528 - 3
NEMA MG 1 32 & 33

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1 - Caractéristiques mécaniques

- Carcasse en acier
- Flasques en fonte
- Roulements à billes graissés à vie
- Formes de construction : bipalier avec accouplement Rotex et bout d'arbre cylindrique
- Machine fermée refroidie par fluide caloporteur
- Degré de protection : IP 6K9K
- Refroidissement de la boîte à bornes par un flux d'air de température maximale de :
 - 1 à 25°C avec un débit minimum de 0,8 m³/min
 - 50°C avec un débit minimum de 2 m³/min

2.2 - Caractéristiques du circuit de refroidissement

- Mode de refroidissement : IC7A1W7
- Nature du fluide : eau + additif
- Température de fonctionnement : 85°C (±7°C)
- Additifs autorisés : antigel type Glycol
- Proportion maximale d'additifs : 50%
- Pression de service : 3 bar
- pH de l'eau : 7<pH<8

L'antigel type Glycol (ou Éthylène glycol) est un produit dangereux et nocif pour la santé.



SGH07



SGH08



SIMDUT D2A



NFPA 704

Risques :

- **H302** : Nocif en cas d'ingestion
- **H373** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Précautions :

- **P260** : Ne pas respirer les fumées/brouillard/vapeurs
- **P301** : En cas d'ingestion :
- **P312** : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise
- **P330** : Rincer la bouche



Ne jamais utiliser d'antigel de type méthanol ou isopropanol.

2.3 - Caractéristiques électriques

Cet alternateur est une machine sans bague ni balai à induit tournant, bobinée «pas mixte», 4 fils, l'isolation est classe H et le système d'excitation est Shunt (voir schéma de connexion en page suivante et notice régulateur D550).

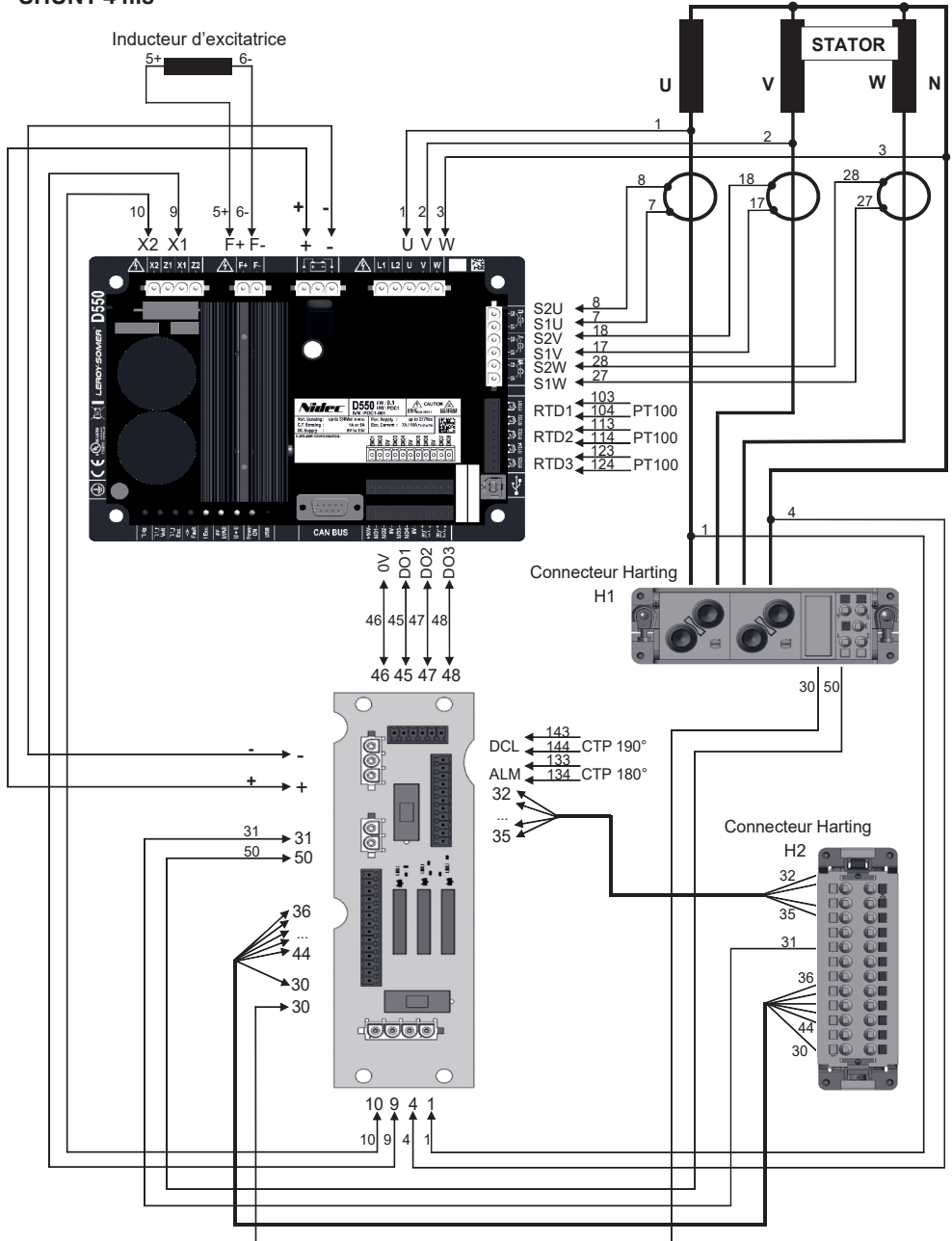
• Accessoires électriques

- Sondes de détection de température du stator

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

• SHUNT 4 fils



LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

3 - INSTALLATION

Le personnel effectuant les différentes opérations indiquées dans ce chapitre, devra porter les équipements de protection individuels, adaptés aux risques mécaniques et électriques.

3.1 - Montage

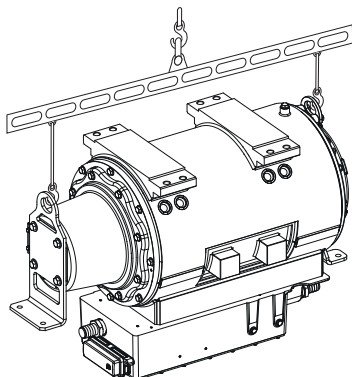


Toutes les opérations de levage et de manutention doivent être réalisées avec un matériel éprouvé et l'alternateur doit être horizontal. Se référer à la masse de l'alternateur pour le choix de l'outil de levage.

Pendant cette opération, interdire la présence de toute personne sous la charge.

• Manutention

Les pièces destinées au levage sont largement dimensionnées et permettent la manipulation de l'alternateur seul. Elles ne doivent pas être utilisées pour soulever le groupe complet. Le choix des crochets ou manilles de levage doit être adapté à la forme de ces pièces. Prévoir un système de levage qui respecte l'environnement de la machine.



• Accouplement bipalier

- Accouplement semi-élastique

Il est recommandé de réaliser un alignement soigné des machines en vérifiant que les écarts de concentricité et de parallélisme des 2 demi-manchons n'excèdent pas 0,1 mm.

Cet alternateur a été équilibré avec 1/2 clavette.

• Emplacement

L'emplacement dans lequel est situé l'alternateur doit être ventilé de telle sorte que la température ambiante n'excède pas 90°C.

3.2 - Contrôles avant première mise en marche

• Vérifications électriques



Il est formellement proscrit de mettre en service un alternateur neuf ou non, si l'isolement est inférieur à 1 mégohm pour le stator et 100 000 ohms pour les autres bobinages.

Pour retrouver les valeurs minimales ci-dessus, il est possible de déshydrater la machine pendant 24 heures dans une étuve à une température de 110°C.

ATTENTION

S'assurer que l'alternateur possède le niveau de protection correspondant aux conditions d'environnement définies.

• Vérifications mécaniques

Avant le premier démarrage, vérifier que :

- la mise en eau du circuit de refroidissement est effectuée,
- le serrage de toutes les vis démontées est correct, et qu'il n'y a pas de fuites sur l'entrée et la sortie d'eau,
- la longueur et le couple de serrage des vis ajoutées sont corrects.

ATTENTION

Lors de la première mise en route ou après un arrêt prolongé, prévoir la purge de la machine.

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

3.3 - Couplage des bornes



Toutes les interventions sur les bornes de l'alternateur lors de vérifications seront faites la machine arrêtée.

• Vérifications des branchements



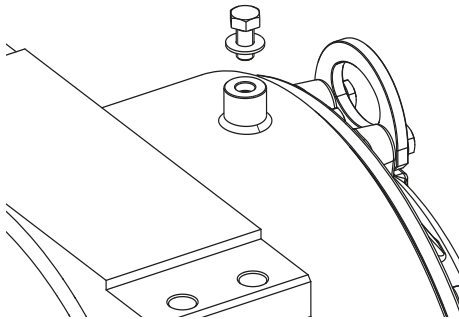
Les installations électriques doivent être réalisées conformément à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation.

Vérifier que :

- le dispositif de coupure différentielle conforme à la législation sur la protection des personnes, en vigueur dans le pays d'utilisation, a bien été installé sur la sortie de puissance de l'alternateur au plus près de celui-ci,
- les protections éventuelles ne sont pas déclenchées.



- La borne de terre alternateur est située sur la carcasse de la machine.
- La borne de masse est raccordée sur le châssis.



3.4 - Mise en service



Le démarrage et l'exploitation de la machine n'est possible que si l'installation est en accord avec les règles et consignes définies dans cette notice.

La machine est essayée et réglée en usine. A la première utilisation à vide, il faudra s'assurer que la vitesse d'entraînement est correcte et stable (voir la plaque signalétique).

A l'application de la charge, la machine doit retrouver sa vitesse nominale et sa tension. Si le fonctionnement se révèle défectueux, il faudra alors faire une recherche de panne (voir § 4.6).

3.5 - Réglages



Les différents réglages pendant les essais seront réalisés par un personnel qualifié. Le respect de la vitesse d'entraînement spécifiée sur la plaque signalétique est impératif pour entamer une procédure de réglage.

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

4 - ENTRETIEN - MAINTENANCE

4.1 - Mesures de sécurité

Les interventions d'entretien ou de dépannage sont à respecter impérativement afin d'éviter les risques d'accidents et de maintenir l'alternateur dans son état d'origine.



Toutes ces opérations effectuées sur l'alternateur seront faites par un personnel formé à la mise en service, à l'entretien et à la maintenance des éléments électriques mécaniques et devra porter les équipements de protection individuels adaptés aux risques mécaniques et électriques.

Avant toute intervention sur la machine, assurez vous qu'elle ne peut pas être démarrée par un système manuel ou automatique et que vous avez compris les principes de fonctionnement du système.

Vérifier également l'absence de fuite de liquide en provenance du circuit de refroidissement.



Attention : après une période de fonctionnement, certaines parties de l'alternateur peuvent atteindre des températures importantes susceptibles de provoquer des brûlures.

4.2 - Maintenance courante

• Contrôle après la mise en route

Après environ 20 heures de fonctionnement, vérifier le serrage de toutes les vis de fixation de la machine, l'état général de la machine et les différents branchements électriques de l'installation.

• Entretien électrique

On peut utiliser des produits dégraissants et volatiles du commerce.

ATTENTION

Ne pas utiliser : trichloréthylène, perchlorethylene, trichloroethane et tous les produits alcalins.



Ces opérations doivent être réalisées dans une station de nettoyage, équipée d'un système d'aspiration avec récupération et élimination des produits.

Les isolants et le système d'imprégnation ne sont pas sujet à être endommagés par les solvants. Il faut éviter de faire couler le nettoyant vers les encoches.

Appliquer le produit au pinceau en épongeant l'excédent. Sécher le bobinage avec un chiffon sec. Laisser évaporer avant de refermer la machine.

• Entretien mécanique

Vérifier régulièrement l'absence de fuite de liquide en provenance du circuit de refroidissement.

Dégraissage : Utiliser un pinceau et un détergent (compatible à la peinture).

Dépoussiérage : Utiliser l'air comprimé.

Si la machine est équipée de filtres, le personnel d'entretien devra procéder au nettoyage périodique et systématique des filtres à air. Dans le cas de poussières sèches, le filtre peut être nettoyé à l'air comprimé et ou remplacé en cas de colmatage.

Après nettoyage de l'alternateur il est impératif de contrôler l'isolation des bobinages (voir § 3.2 et § 4.6).

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

4.3 - Roulements

Les roulements sont graissés à vie	Durée de vie approximative de la graisse (selon utilisation) = 20 000 heures
------------------------------------	--

4.4 - Circuit de refroidissement

Composition	Eau, inhibiteur d'oxygène anticorrosion, antigel type glycol jusqu'à 50%
Entretien	- Intervalle de renouvellement du liquide de refroidissement = 20 000 heures ou 2 ans maximum (le premier des deux atteint) - pH de l'eau = 7 < pH < 8

4.5 - Défaits mécaniques

Défaut		Action/Cause
Roulement	Échauffement excessif du ou des paliers (température > à 80 °C)	- Si le roulement a bleui ou si la graisse est carbonisée, changer le roulement - Roulement mal bloqué - Mauvais alignement des paliers (flasques mal emboîtés)
Température anormale	Échauffement excessif de la carcasse de l'alternateur (plus de 40 °C au-dessus de la température ambiante)	- Fonctionnement de l'alternateur à une tension trop élevée (> à 105% de Un en charge) - Fonctionnement de l'alternateur en surcharge
Vibrations	Vibrations excessives	- Mauvais alignement (accouplement) - Amortissement défectueux ou jeu dans l'accouplement - Défaut d'équilibrage du rotor
	Vibrations excessives et grognement provenant de l'alternateur	- Marche en monophasé de l'alternateur (charge monophasée ou contacteur défectueux ou défaut de l'installation) - Court-circuit stator
Bruits anormaux	Choc violent, éventuellement suivi d'un grognement et de vibrations	- Court-circuit sur l'installation Conséquences possibles - Rupture ou détérioration de l'accouplement - Rupture ou torsion du bout d'arbre - Déplacement et mise en court-circuit du bobinage de la roue polaire - Eclatement ou déblocage du ventilateur - Destruction des diodes tournantes, du régulateur, de la varistance

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

4.6 - Défauts électriques

Défaut	Action/Cause
Absence de tension à vide au démarrage	<ul style="list-style-type: none"> - Brancher entre E- et E+ une pile neuve de 4 à 12V en respectant les polarités pendant 2 à 3 secondes. <p>Redémarrer le système et vérifier si le problème est corrigé. Si le problème est toujours présent, suivre les actions associées au défaut ci-dessous.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Tension trop basse ou trop élevée - Disparition de la tension pendant le fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la vitesse - Vérifier la présence du 24V sur le régulateur - Vérifier la présence d'un défaut régulateur (surcharge, survitesse ou surtension) <p>Si aucune des actions ci-dessus n'a corrigé le problème, réinitialiser le régulateur en arrêtant la machine et en éteignant l'alimentation 24V du régulateur pendant 20 secondes. Redémarrer le système et vérifier si le problème est corrigé.</p> <p>Si le problème est toujours présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les fusibles - Vérifier le câblage (voir § 2.3) - Mesurer les résistances d'inducteur, d'induit, de roue polaire et du stator et contrôler l'isolement - Contrôler les diodes et la varistance <p>Si aucune cause de la défaillance n'est détectée, nous contacter.</p>

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

• Vérification du bobinage

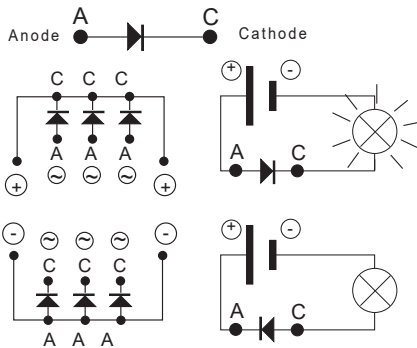
On peut contrôler l'isolation du bobinage en pratiquant un essai diélectrique. Dans ce cas, il faut impérativement déconnecter toutes les liaisons du régulateur.

ATTENTION

Les dommages causés au régulateur dans de telles conditions ne sont pas couverts par notre garantie.

• Vérification du pont de diodes

Une diode en état de marche doit laisser passer le courant uniquement dans le sens anode vers cathode.



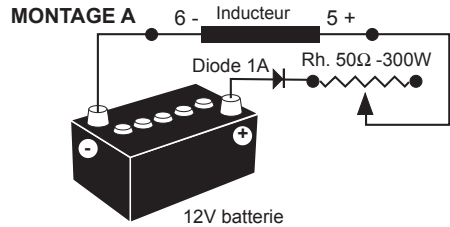
• Vérification des bobinages et diodes tournantes par excitation séparée



Pendant cette procédure, il faut s'assurer que l'alternateur est déconnecté de toute charge extérieure et examiner la boîte à bornes pour s'assurer du bon serrage des connexions.

- 1) Arrêter le groupe, débrancher et isoler les fils du régulateur.
- 2) Pour créer l'excitation séparée deux montages sont possibles.

Montage A : Raccorder une batterie de 12V en série avec un rhéostat d'environ 50 ohms - 300 W et une diode sur les 2 fils de l'inducteur (5+) et (6-).



Montage B : Raccorder une alimentation et un pont de diodes sur les 2 fils de l'inducteur (5+) et (6-).

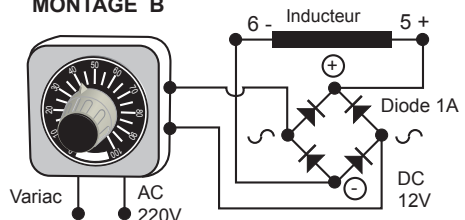
Ces deux systèmes doivent avoir des caractéristiques compatibles avec la puissance d'excitation de la machine (voir la plaque signalétique).

3) Faire tourner le groupe à sa vitesse nominale.

4) Augmenter progressivement le courant d'alimentation de l'inducteur en agissant sur le rhéostat ou le variac et mesurer les tensions de sortie sur L1 - L2 - L3, en contrôlant les tensions et les intensités d'excitation à vide (voir plaque signalétique de la machine ou demander la fiche d'essais à l'usine).

Dans le cas où les tensions de sortie sont à leurs valeurs nominales et équilibrées à < 1 % pour la valeur d'excitation donnée, la machine est bonne et le défaut provient de la partie régulation (régulateur - câblage - détection - bobinage auxiliaire).

MONTAGE B



LSA 43.3 IC7 L7

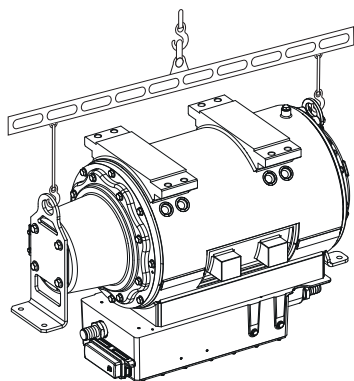
Alternateur Basse Tension - 2 pôles

4.7 - Démontage, remontage

ATTENTION

Cette opération ne doit être faite pendant la période de garantie que dans un atelier agréé ou dans nos usines, sous peine de perdre la garantie.

Lors des différentes manipulations, la machine doit être horizontale (rotor non bloqué en translation). Se référer à la masse de la machine pour le choix du mode de levage.



• Outillage nécessaire

Pour le démontage total de la machine, il est souhaitable de disposer au minimum des outils définis ci-dessous :

- 1 clé à cliquet + prolongateur
- 1 clé dynamométrique
- 1 clé plate de 7, 8, 10, 12 mm
- 1 douille de 8, 10, 13, 16, 18, 21, 22, 24 mm
- 1 embout 6 pans : de 5 (ex. Facom : ET5), de 6 (ET6), de 10 (ET10, de 14 (ET14)
- 1 embout TORX T20 et T30
- 1 extracteur (U35) / (U32/350)

• Couple de serrage de la visserie

Voir § 5.4.

• Vidange du circuit de refroidissement

- Laisser la machine au repos pendant 6 heures avant de vidanger le circuit de refroidissement (température de fonctionnement 85°C).

- La vidange du circuit de refroidissement doit être effectuée avec un système de récupération du fluide.



Risque toxique

Le liquide de refroidissement peut contenir jusqu'à 50% d'antigel de type glycol qui représente un risque pour la santé.

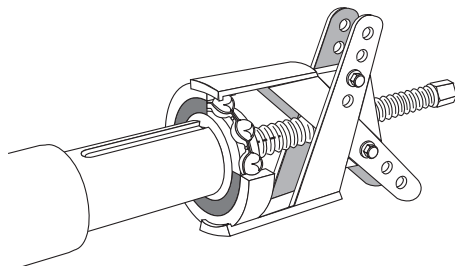
• Accès aux diodes

- Mettre la machine à la verticale.
- Démontez la cloche d'accouplement (31).
- Démontez la rondelle (8).
- Déposer les vis de fixation du palier avant (30).
- Fixer une manille M16 sur l'arbre.
- Déposer l'ensemble rotor (4).
- Les diodes (110) sont maintenant accessibles.

• Remplacement du roulement arrière

Démontage

- Déposer les vis de fixation du palier arrière (36).
- Pour retirer le palier arrière (36), utiliser 2 vis M6 dans le taraudage prévu à cet effet.
- Enlever le roulement arrière (70) à l'aide d'un extracteur à vis.



Remontage

- Monter un roulement neuf après avoir chauffé sa bague intérieure par induction ou en étuve à 110°C (ne pas utiliser de bain d'huile).

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

- Placer la rondelle de précharge (79) dans le palier arrière (36).

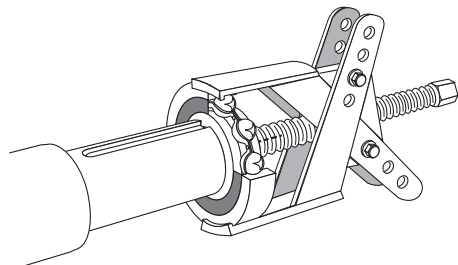
ATTENTION

Lors du démontage des paliers, prévoir le changement des roulements et rondelle de précharge.

• Remplacement du roulement avant

Démontage

- Démontez l'accouplement Rotex (16) à l'aide d'un extracteur.
- Démontez le joint gamma (7) qui doit être remplacé.
- Dévissez le chapeau intérieur (68).
- Dévissez les vis de fixation du palier avant (30).
- Pour décoller le palier avant (30), utiliser 2 vis M6 dans le taraudage prévu à cet effet.
- Enlever le roulement avant (60) à l'aide d'un extracteur à vis.



Remontage

- Monter un roulement neuf après avoir chauffé sa bague intérieure par induction ou en étuve à 110°C (ne pas utiliser de bain d'huile).

• Accès roue polaire et stator

Démontage

- Suivre la procédure d'accès aux diodes.

Remontage de la roue polaire

- Suivre la procédure inverse de démontage.
- Prendre soin à ne pas heurter les bobinages lors du remontage du rotor dans le stator.

- Utiliser le silicone Dowsil™ 7093 pour l'étanchéité.

4.8 - Tableau des caractéristiques

Tableau des valeurs moyennes :

Alternateur - 2 pôles - 50 Hz - Bobinage standard n° 6S (4 fils)

Les valeurs de tension et de courant s'entendent pour marche à vide et en charge nominale avec excitation séparée.

Toutes les valeurs sont données à $\pm 10\%$ (pour les valeurs exactes, consulter le rapport d'essai) qui peuvent être changées sans préavis.

• Triphasé : 2 pôles excitation Shunt Résistances à 20 °C (Ω)

Type	Stator L/N	Rotor	Inducteur	Induit
L7	0.0465	0.661	4.23	0.160

Courant d'excitation i_{exc} (A)

400V - 50 Hz

« i_{exc} »: courant d'excitation de l'inducteur d'excitatrice

Type	A vide	A charge nominale
L7	0.49	2.4

• Tableau des masses

(valeurs maximales données à titre indicatif)

Type	Masse totale (kg)	Rotor (kg)
L7	365	90



Après la mise au point, les panneaux d'accès ou capotages seront impérativement remontés.

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

5 - PIÈCES DÉTACHÉES

5.1 - Pièces de première maintenance

Voici la liste des pièces :

Kit roulement bipalier	5324582
Roulement avant 40062343	
Roulement arrière 40062340	
Rondelle de précharge	
Kit carte relais	40062351
Croissants complets équipés de diodes	4061237
Diodes : 3 directes + 3 inverses	
Varistance	4691056
Régulateur de tension D550	5157122

5.2 - Service assistance technique

Notre service assistance technique est à votre disposition pour tous les renseignements dont vous avez besoin.

Pour toute commande de pièces de rechange ou demande de support technique, envoyez votre demande à service.epg@leroy-somer.com ou à votre plus proche contact, que vous trouverez sur www.lrsm.co/service en indiquant le type complet de la machine, son numéro et les informations indiquées sur la plaque signalétique.

Les repères des pièces sont à relever sur les vues éclatées et leur désignation sur la nomenclature.

Afin d'assurer le bon fonctionnement et la sécurité de nos machines, nous préconisons l'utilisation des pièces de rechange d'origine constructeur.

A défaut, la responsabilité du constructeur serait dérogée en cas de dommages.



Après la mise au point, les panneaux d'accès ou capotages seront impérativement remontés.

5.3 - Accessoires

• Sondes de température à thermistances (CTP)

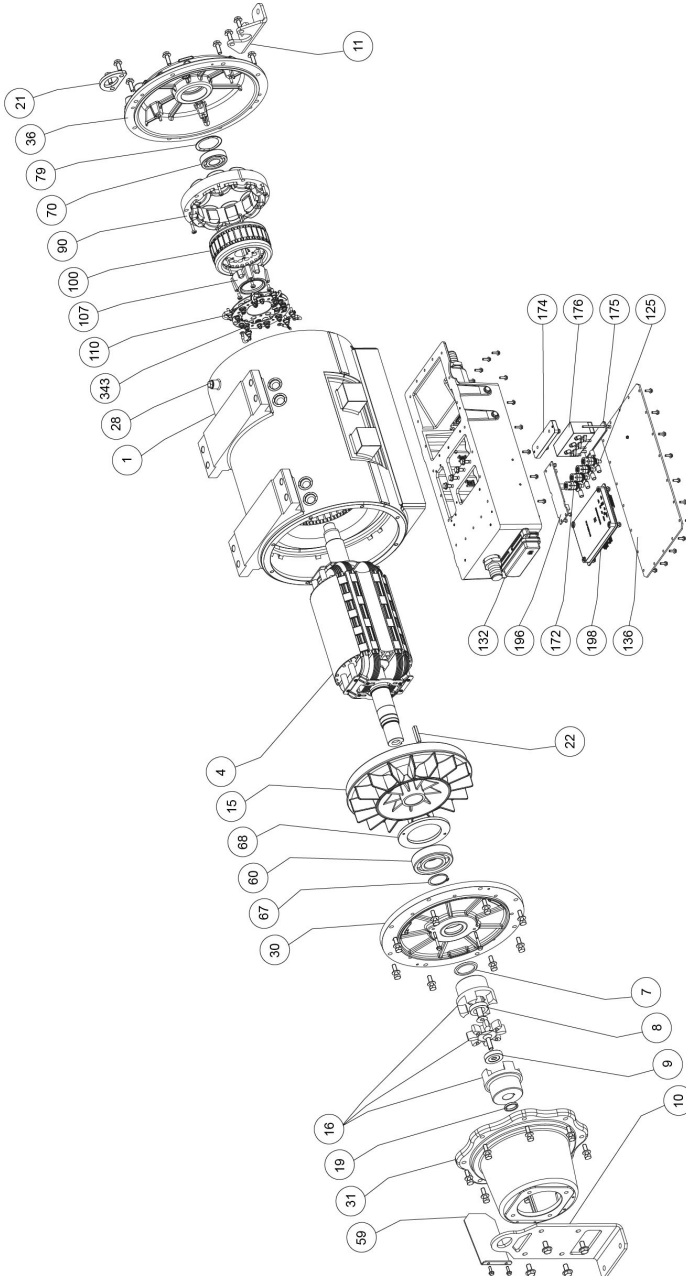
Ce sont des triplets de thermistances à coefficient de température positif installés dans le bobinage du stator (1 par phase). Il y a 2 triplets dans le bobinage (à 2 niveaux : avertissement et déclenchement).

Ces sondes doivent être reliées à des relais de détection adaptés (fourniture en option). Résistance à froid des sondes à thermistance : 100 à 250 Ω par sonde.

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

5.4 - Vue éclatée, nomenclature et couples de serrage



LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

Rep	Qté	Description	Vis Ø	Couple N.m	Rep	Qté	Description	Vis Ø	Couple N.m
1	1	Ensemble stator	-	-	67	1	Circlips	-	-
4	1	Ensemble rotor	-	-	68	1	Chapeau intérieur	M6	8
7	1	Joint gamma	-	-	70	1	Roulement arrière	-	-
8	1	Rondelle	M16	170	79	1	Rondelle de précharge	-	-
9	1	Rondelle	M12	69	90	1	Inducteur d'excitatrice	M6	8
10	1	Support levage avant	M12	69	100	1	Induit d'excitatrice	-	-
11	1	Support manutention	M10	40	107	1	Support pont de diodes	M5	5
15	1	Turbine	-	-	110	6	Diode	1/4"	4
16	1	Accouplement Rotex	-	-	125	4	Borne de connexion	M8	10
19	1	Entretoise	-	-	132	1	Corps de boîte à bornes	M5	5
21	1	Anneau de levage	M10	40	136	1	Couvercle de boîte à bornes	M5	5
22	1	Clavette de bout d'arbre	-	-	172	4	Isolateur	M8	20
28	1	Borne de masse	M10	20	174	1	Support	M6	8
30	1	Palier avant	M10	40	175	1	Couvercle	M5	5
31	1	Cloche d'accouplement	M10	40	176	1	Transformateur d'intensité	-	-
36	1	Palier arrière	M10	40	196	1	Circuit imprimé auxiliaire	M5	5
59	1	Porte de visite	M6	8	198	1	Régulateur	M6	8
60	1	Roulement avant	-	-	343	1	Ensemble pont de diodes	M6	8

LSA 43.3 IC7 L7

Alternateur Basse Tension - 2 pôles

Consignes d'élimination et de recyclage

Nous nous engageons à limiter l'impact environnemental de notre activité. Nous surveillons constamment nos processus de production, nos approvisionnements en matières premières et la conception de nos produits pour améliorer la faculté à les recycler et réduire notre empreinte carbone. Les présentes consignes ne sont fournies qu'à titre indicatif. Il appartient à l'utilisateur de respecter la législation locale en matière d'élimination et de recyclage des produits.

Matériaux recyclables

Nos alternateurs sont essentiellement composés de fonte, d'acier et de cuivre, pouvant être revalorisés par voie de recyclage.

Ces matériaux peuvent être récupérés via un ensemble de processus de démontage, de séparation mécanique et de fusion. Notre support technique peut vous donner des instructions détaillées sur le démontage des produits sur demande.

Déchets et matériaux dangereux

Les composants et matières ci-dessous nécessitent un traitement adapté et doivent être retirés de l'alternateur avant le processus de recyclage :

- les matériaux électroniques se trouvant dans la boîte à bornes, comprenant le régulateur de tension automatique (198), les transformateurs de courant (176), le module antiparasite et les autres semi-conducteurs.
- le pont de diodes (343) et la varistance (347), assemblés sur le rotor de l'alternateur.
- les principaux composants en matière plastique, tels que la structure de la boîte à bornes sur certains produits. Ces composants sont généralement dotés d'un symbole précisant le type de matière plastique utilisé.

Tous les matériaux listés ci-dessus doivent faire l'objet d'un traitement adapté pour séparer les déchets des matériaux récupérables et doivent être confiés aux entreprises spécialisées dans la valorisation.

Le liquide de refroidissement, l'huile et la graisse utilisées pour la lubrification des paliers doivent être considérés comme des déchets dangereux et être traités conformément à la législation locale.

Nos alternateurs ont une durée de vie spécifiée de 20 ans. Après ce délai, le fonctionnement du produit doit être arrêté, quelle que soit sa condition. Toute utilisation après cette période sera sous la seule responsabilité de l'utilisateur.

Service & Support

Notre réseau de service international de plus de 80 installations est à votre disposition. Cette présence locale qui vous garantit des services de réparation, de support et de maintenance rapides et efficaces.

Faites confiance à des experts en production d'électricité pour la maintenance et le support de votre alternateur. Notre personnel de terrain est qualifié et parfaitement formé pour travailler dans la plupart des environnements et sur tous les types de machines.

Notre connaissance approfondie du fonctionnement des alternateurs nous assure un service de qualité optimale, afin de réduire vos coûts d'exploitation.

Nous sommes en mesure de vous aider dans les domaines suivants :



Pour nous contacter :

Amériques : +1 (507) 625 4011

EMEA : +33 238 609 908

Asie Pacifique : +65 6250 8488

Chine : +86 591 8837 3010

Inde : +91 806 726 4867



Scannez le code ou rendez-vous à la page :

LEROY-SOMERTM

www.leyoy-somer.com/epg

Restons connectés :



Nidec
All for dreams