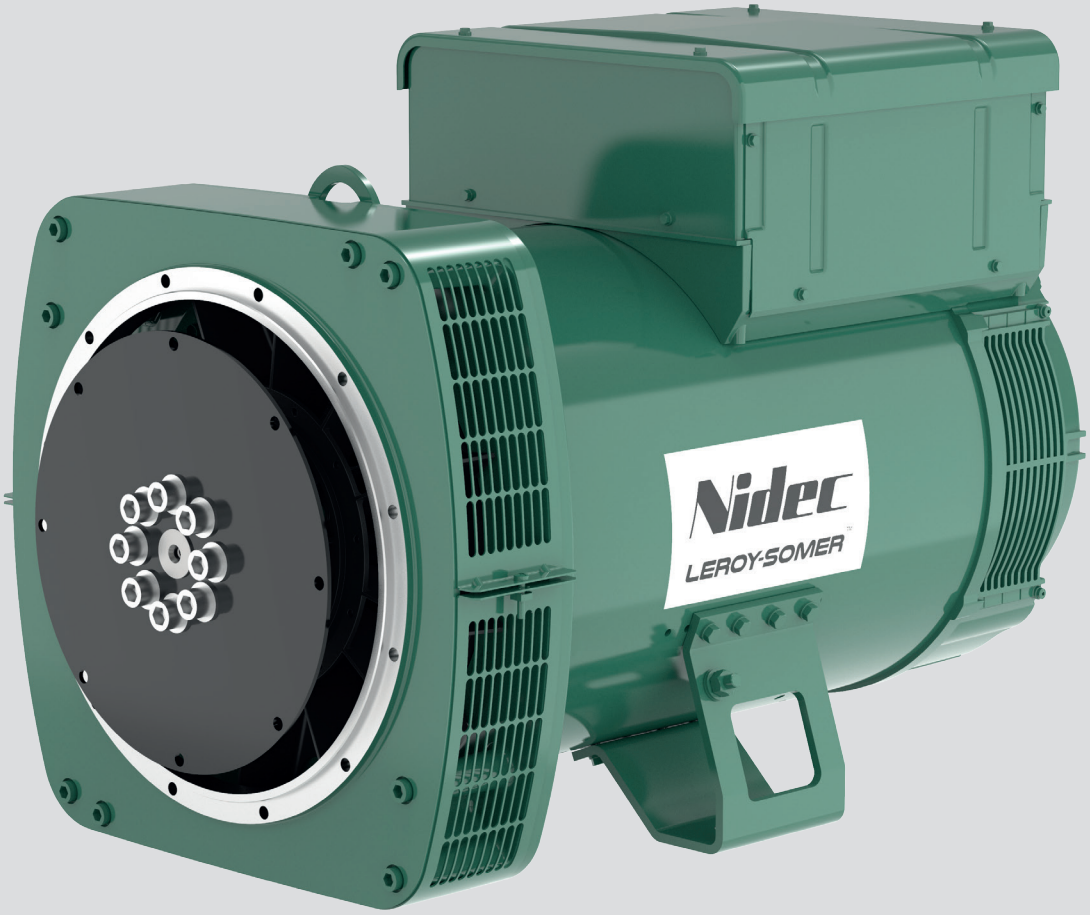


LSA 44.3

Alternateur Basse Tension - 4 pôles
Monophasé dédié

57 à 82 kVA - 50 Hz / 80 à 125 kVA - 60 Hz
Caractéristiques électriques et mécaniques

LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

Le meilleur de la performance

L'alternateur LSA 44.3 monophasé Nidec Leroy-Somer a été conçu pour vous offrir les meilleures performances en matière de production d'électricité. Grâce à une conception rigoureuse et à une architecture optimisée, le LSA 44.3 monophasé atteint l'équilibre parfait entre compacité, robustesse, performance et longévité.
Le LSA 44.3 monophasé est une machine avec un bobinage spécifique monophasé dédié. Sa puissance est de 10 à 40 % supérieure à celle d'un alternateur triphasé équivalent reconnecté pour la même tension monophasée.

Normes

L'alternateur LSA 44.3 monophasé Nidec Leroy-Somer est conforme aux principales normes et réglementations internationales, y compris CEI 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14 et UL 1446 (UL 1004 sur demande). Également conforme aux normes CEI 61000-6-2, CEI 61000-6-3, CEI 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N et EN 55011, groupe 1 classe A pour zone Europe.
L'alternateur LSA 44.3 monophasé Nidec Leroy-Somer peut être intégré dans un groupe électrogène marqué CE, et porte les marquages CE, UKCA et CMIM. Il est conçu, fabriqué et commercialisé dans un environnement assurance qualité ISO 9001 et ISO 14001.

Caractéristiques électriques et performances

- Isolation classe H
- Bobinage pas 2/3, monophasé dédié, 4 fils (M ou M1) reconnectable (optimisé en 240 V / 60 Hz , Cos φ = 1) (15% de déclassement avec un cos φ = 0.8) (le cos φ =1 est recommandé en utilisation monophasée)
- Tensions possibles :
  - 50 Hz : 230 V en serie
  - 60 Hz : 240 V en serie

Système d'excitation et de régulation

Système d'excitation		**Options de régulation**		
Régulateur	**SHUNT**	**T.I. Transformateur d'intensité pour mise en parallèle**	**Parallèle réseau**	**Potentiomètre de réglage de tension à distance**
R251	Standard			√

Système de protection et options

- Le LSA 44.3 monophasé est IP 23
- Protection complète des bobinages pour ambiances saines avec hygrométrie ≤ 95 %, y compris marine en salle
- Options :
  - Filtres sur entrée d'air : déclassement 5%
  - Filtres sur entrée d'air et sortie d'air (IP 44) : déclassement 10%
  - Protection renforcée des bobinages pour ambiances difficiles et hygrométries supérieures à 95%
  - Résistance de réchauffage
  - Protection thermique bobinages stator
  - Hauteur des pattes : H = 225 mm (à préciser à la commande)

Construction mécanique

- Ensemble compact et rigide pour une meilleure tenue aux vibrations du groupe électrogène
- Enveloppe et boîte à bornes en acier
- Brides et flasques en aluminium
- Versions bipalier et monopalier concues pour s'adapter sur les moteurs thermiques du marché
- Equilibrage 1/2 clavette en bipalier
- Roulements graissés à vie (20 000h)
- Sens de rotation : horaire et anti-horaire (sans déclassement)

Conception de la boîte à bornes

- Accès facilité au régulateur (trappe d'accès) et aux connexions
- Planchette 4 bornes pour reconnexion de tension
- Pré-perçage pour presse étoupe

Encombrements

- Dimensions, masses et accouplement identiques au LSA 44.3 triphasé (voir catalogue réf. 5028)

LSA 44.3 Monophasé dédié - 57 à 82 kVA - 50 Hz / 80 à 125 kVA - 60 Hz

Caractéristiques générales

Classe d'isolation	H	Système d'excitation	SHUNT
Pas du bobinage	2/3 (bob. M 50 Hz, M1 60 Hz)	Type du régulateur	R251
Nombre de fils	4	Régulation de tension (*)	± 0.5 %
Protection	IP 23	Courant de court-circuit	-
Altitude	≤ 1000 m	Distorsion Harmonique Totale DHT (**) à vide	< 3 %
Survitesse	2250 min^{-1}	Distorsion Harmonique Totale DHT en charge linéaire	< 5 %
Débit d'air	0.25 m^3/s (50 Hz) / 0.30 m^3/s (60 Hz)	Forme d'onde : NEMA = TIF (**)	< 50

(*) Régime établi (**) Distorsion harmonique totale entre phases à vide ou sur charge non déformante

Puissances : 50 Hz - 1500 min^{-1} - Bobinage M

kVA / kW - Cos φ = 1

Service / T° C	Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C
Classe / T° K	H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 163° K
1 phase serie	**230 V**	230 V	230 V	230 V
LSA 44.3 S3	**57**	51	60	63
LSA 44.3 S5	**69**	62	73	76
LSA 44.3 M6	**-**	-	-	-
LSA 44.3 M8	**82**	74	87	90
LSA 44.3 L10	**-**	-	-	-

60 Hz - 1800 min^{-1} - Bobinage M1

kVA / kW - Cos φ = 1

Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C
H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 150° K
240 V	240 V	240 V	240 V
80	73	85	88
100	91	106	110
115	105	122	127
-	-	-	-
125	114	133	138

kVA à cos φ 0.8 = kVA/kW à cos φ 1 x 0.85 - Déclassement (kVA) cl B = kVA classe H x 0.80

Rendements (%)

Classe H / 40°C - Cos φ = 1 - Bobinage M

Monophasé : 230 V - 50 Hz

	1/4	2/4	3/4	**4/4**	Secours
LSA 44.3 S3	87.3	91.1	91.5	**91**	90.7
LSA 44.3 S5	88.3	91.7	92	**91.5**	91.1
LSA 44.3 M6	-	-	-	**-**	-
LSA 44.3 M8	89.6	92.6	92.8	**92.3**	92
LSA 44.3 L10	-	-	-	**-**	-

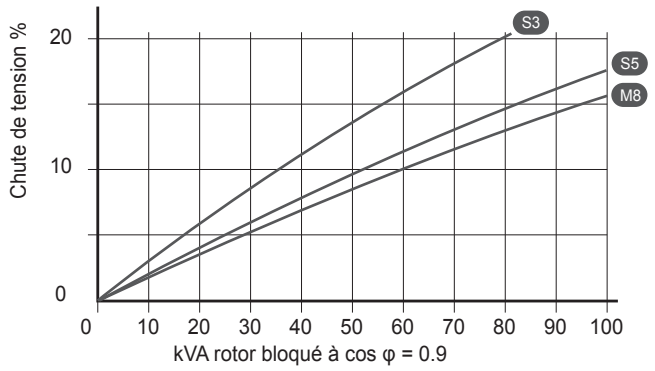
Classe H / 40°C - Cos φ = 1 - Bobinage M1

Monophasé : 240 V - 60 Hz

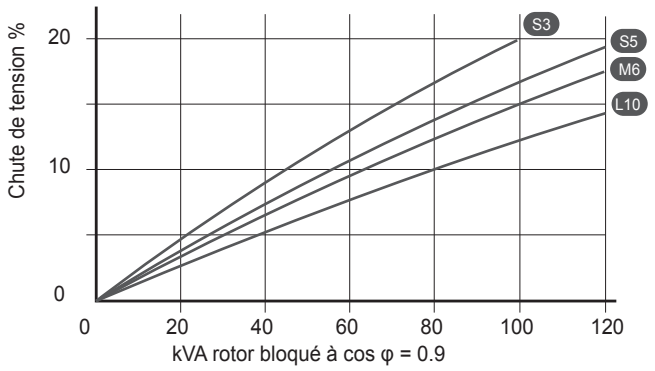
1/4	2/4	3/4	**4/4**	Secours
85	89.7	90.4	**90**	89.7
84.5	89.5	90.4	**90**	89.7
89.7	92	91.7	**90.7**	90.2
-	-	-	**-**	-
88.6	92	92.3	**91.7**	91.4

Variation de tension transitoire

Démarrage des moteurs - 230V - 50 Hz - Bob M



Démarrage des moteurs - 240V - 60 Hz - Bob M1



LEROY-SOMER™

www.leroy-somer.com/epg

Restons connectés :

Nidec

All for dreams

© 2024 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations figurant dans la présente brochure sont fournies à titre indicatif uniquement et ne font partie d'aucun contrat. L'exactitude ne peut être garantie car Moteurs Leroy-Somer SAS utilise un processus de développement continu et se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 32 239 235 €, RCS Angoulême 338 567 258.

5101 fr - 2024.02 / m