

**Nidec**

Power



# LSA 42.3

Alternateur Basse Tension - 4 pôles

Monophasé dédié

18.2 à 42 kVA - 50 Hz / 23 à 53 kVA - 60 Hz

Caractéristiques électriques et mécaniques

**LEROY-SOMER**<sup>™</sup>

## Le meilleur de la performance

L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 42.3 monophasé 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 42.3 monophasé atteint l'équilibre parfait entre compacité, robustesse, performance et longévité.

L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 42.3 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 Leroy-Somer™ LSA 42.3 monophasé 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 Leroy-Somer™ LSA 42.3 monophasé 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,  $\cos \Phi = 1$ ) (15% de déclassement avec un  $\cos \Phi = 0.8$ ) (le  $\cos \Phi = 1$  est recommandé en utilisation monophasée)
- Tensions possibles :
  - 50 Hz : 230 V en serie, 115 V en parallèle
  - 60 Hz : 240 V en serie, 120 v en parallèle

## 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
R221	Standard			√

## Système de protection et options

- Indice de protection : IP23
- Protection complète des bobinages pour ambiances saines avec hygrométrie  $\leq 95$  %, 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 monopulier conçues 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 8 bornes pour reconnexion de tension
- Pré-perçage pour presse étoupe

## Encombres

- Dimensions, masses et accouplement identiques au LSA 42.3 triphasé (voir catalogue réf. 4802)

# LSA 42.3 - Monophasé dédié 18.2 à 42 kVA - 50 Hz / 23 à 53 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	R221
Nombre de fils	4	Régulation de tension (*)	± 0.5 %
Protection	IP 23	Courant de court-circuit	-
Altitude	≤ 1000 m	Distorsion Harmonique Totale DHT (**)	< 4 %
Survitesse	2250 min <sup>-1</sup>	Forme d'onde : NEMA = TIF (**)	< 50
Débit d'air	0.10 m <sup>3</sup> /s (50 Hz) / 0.13 m <sup>3</sup> /s (60 Hz)		

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

## Puissances : 50 Hz - 1500 min<sup>-1</sup> - Bobinage M

kVA / kW - Cos φ = 1				
Service / T° C	Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C
	H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 163° K
1 phase serie 	230 V	230 V	230 V	230 V
1 phase parallèle 	115 V	115 V	115 V	115 V
LSA 42.3 VS1	18.2	16.6	19.3	20
LSA 42.3 VS2	20.3	18.5	21.5	22.3
LSA 42.3 VS3	22.4	20.4	23.7	24.6
LSA 42.3 S4	25	22.8	26.5	27.5
LSA 42.3 S5	28	25.5	29.7	30.8
LSA 42.3 M7	31.5	28.7	33.4	34.7
LSA 42.3 M8	35	31.9	37.1	38.5
LSA 42.3 L9	42	38.2	44.5	46.2

## 60 Hz - 1800 min<sup>-1</sup> - Bobinage M1

kVA / kW - Cos φ = 1				
Service / T° C	Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C
	H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 150° K
1 phase serie 	240 V	240 V	240 V	240 V
1 phase parallèle 	120 V	120 V	120 V	120 V
LSA 42.3 VS1	23	20.9	24.4	25.3
LSA 42.3 VS2	26	23.7	27.6	28.6
LSA 42.3 VS3	28.8	26.2	30.5	31.6
LSA 42.3 S4	31.5	28.7	33.4	34.7
LSA 42.3 S5	36	32.8	38.2	39.6
LSA 42.3 M7	40	36.4	42.4	44
LSA 42.3 M8	47.2	43	50	51.9
LSA 42.3 L9	53	48.2	56.2	58.3

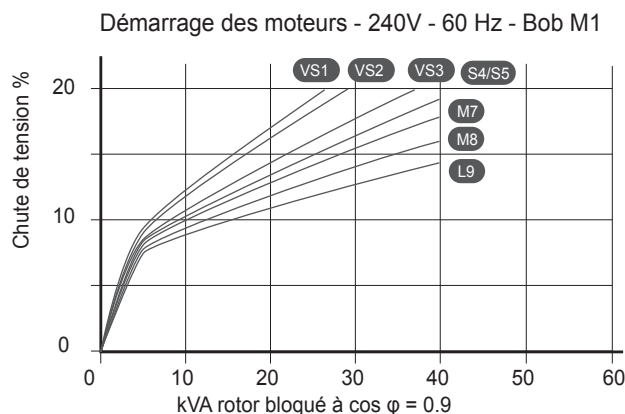
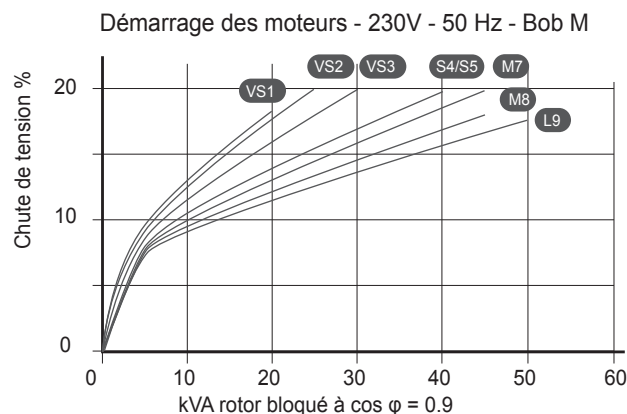
kVA à cos φ 0.8 = kVA/kW à cos φ 1 x 0.85 - Déclassement (kVA) cl B = kVA classe H x 0.80

## 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 42.3 VS1	85.7	89.2	89	<b>88.7</b>	87.7
LSA 42.3 VS2	86.9	89.8	89.4	<b>88.1</b>	87.3
LSA 42.3 VS3	87.4	90.4	90.2	<b>89</b>	88.4
LSA 42.3 S4	87.6	91.1	91.3	<b>90.6</b>	90.2
LSA 42.3 S5	88.5	91.3	91.1	<b>90.1</b>	89.6
LSA 42.3 M7	89.3	91.7	91.3	<b>90.3</b>	89.7
LSA 42.3 M8	89	91.6	91.4	<b>90.5</b>	90
LSA 42.3 L9	89.7	92	91.7	<b>90.7</b>	90.2

Classe H / 40°C - Cos φ - Bobinage M1					
	Monophasé : 240 V - 60 Hz				
	1/4	2/4	3/4	4/4	Secours
LSA 42.3 VS1	85.2	89.1	89.2	<b>88.3</b>	87.7
LSA 42.3 VS2	86.3	89.6	89.5	<b>88.3</b>	87.7
LSA 42.3 VS3	86.3	89.9	90	<b>89.2</b>	88.6
LSA 42.3 S4	87.9	91	91.2	<b>90.4</b>	90.1
LSA 42.3 S5	88.6	91.2	90.9	<b>89.9</b>	89.4
LSA 42.3 M7	89.1	91.5	91.2	<b>90.2</b>	89.6
LSA 42.3 M8	89	91.5	91.2	<b>90.1</b>	89.9
LSA 42.3 L9	89.1	91.7	91.6	<b>90.6</b>	90.2

## Variation de tension transitoire





[www.nidecpower.com](http://www.nidecpower.com)

Restons connectés :



© 2025 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.