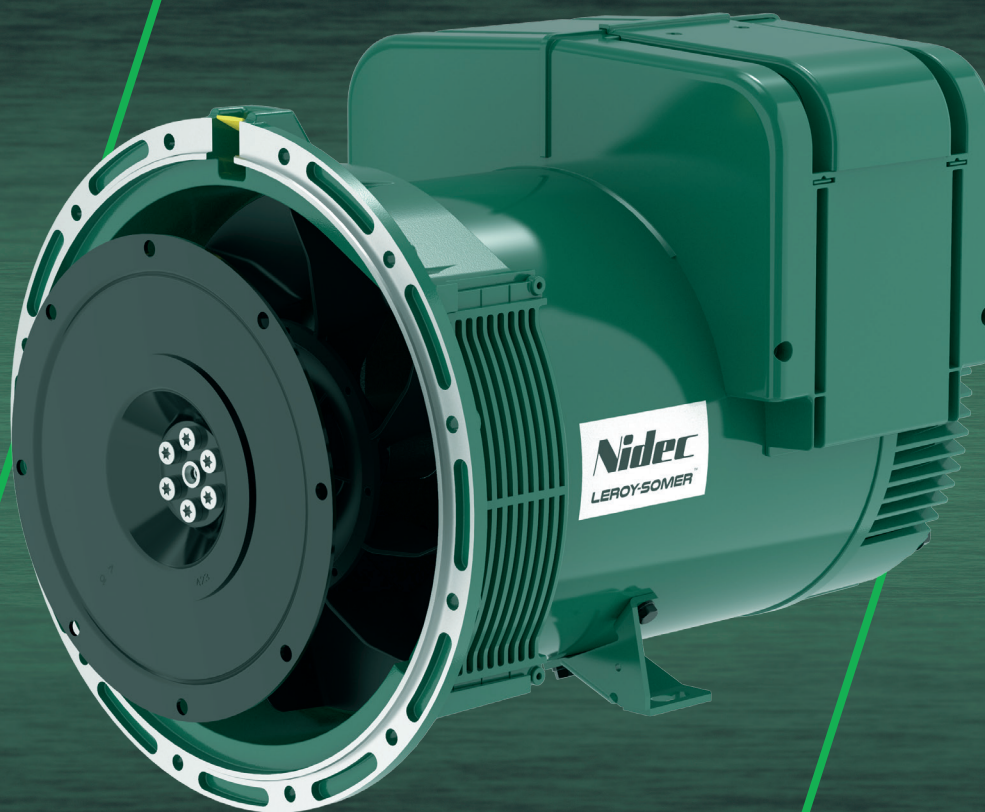


**Nidec**

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**™

### 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 telles que CEI 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14, UL 1446, UL 1004-1 et UL 1004-4.

Les déclarations et certifications CE, UKCA, CMIM, CSA, UL 1446, UL recognized et UL listed sont disponibles pour les LSA 42.3. Les normes CEI 61000-6-2, CEI 61000-6-3, CEI 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N et EN 55011 permettent la conformité au groupe 1 classe A pour zone Europe.

L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 42.3 monophasé 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.<br>Transformateur d'intensité<br>pour mise en parallèle | Parallèle<br>réseau | Potentiomètre de<br>réglage de tension<br>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 monopalier 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

### Encombrements

- Dimensions, masses et accouplement identiques au LSA 42.3 triphasé ([voir catalogue réf. 6246](#))

# 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           | ≤ 1 000 m                                                       | Distorsion Harmonique Totale DHT (**) | < 4 %   |
| Survitesse         | 2 250 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 - 1 500 min<sup>-1</sup> - 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<br>     | 230 V        | 230 V      | 230 V        | 230 V        |
| 1 phase parallèle<br> | 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         |

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

## 60 Hz - 1 800 min<sup>-1</sup> - Bobinage M1

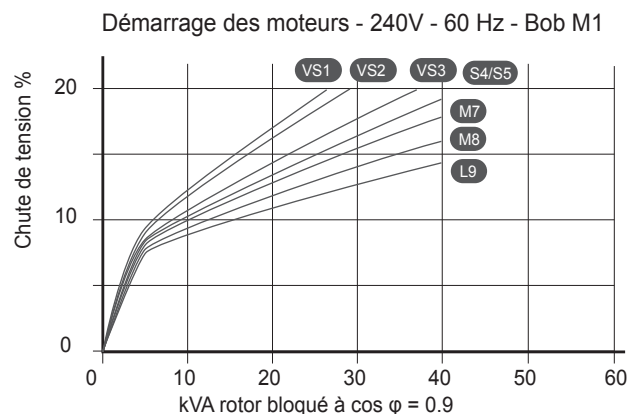
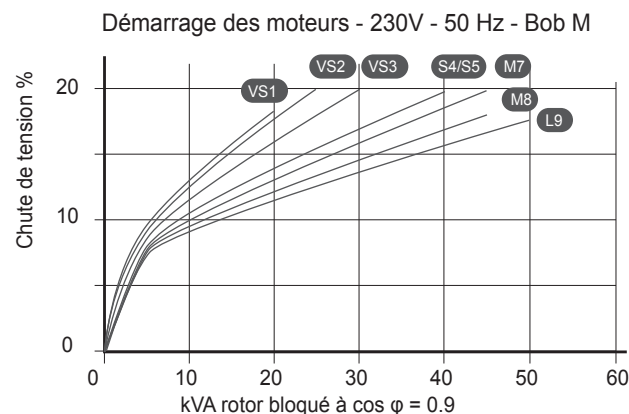
| kVA / kW - Cos φ = 1 |            |              |              |
|----------------------|------------|--------------|--------------|
| Continu/40°C         |            | Secours/40°C | Secours/27°C |
| H / 125° K           | F / 105° K | H / 150° K   | H / 150° K   |
| 240 V                | 240 V      | 240 V        | 240 V        |
| 120 V                | 120 V      | 120 V        | 120 V        |
| 23                   | 20.9       | 24.4         | 25.3         |
| 26                   | 23.7       | 27.6         | 28.6         |
| 28.8                 | 26.2       | 30.5         | 31.6         |
| 31.5                 | 28.7       | 33.4         | 34.7         |
| 36                   | 32.8       | 38.2         | 39.6         |
| 40                   | 36.4       | 42.4         | 44           |
| 47.2                 | 43         | 50           | 51.9         |
| 53                   | 48.2       | 56.2         | 58.3         |

## 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   | 88.7 | 87.7    |
| LSA 42.3 VS2                           | 86.9                      | 89.8 | 89.4 | 88.1 | 87.3    |
| LSA 42.3 VS3                           | 87.4                      | 90.4 | 90.2 | 89   | 88.4    |
| LSA 42.3 S4                            | 87.6                      | 91.1 | 91.3 | 90.6 | 90.2    |
| LSA 42.3 S5                            | 88.5                      | 91.3 | 91.1 | 90.1 | 89.6    |
| LSA 42.3 M7                            | 89.3                      | 91.7 | 91.3 | 90.3 | 89.7    |
| LSA 42.3 M8                            | 89                        | 91.6 | 91.4 | 90.5 | 90      |
| LSA 42.3 L9                            | 89.7                      | 92   | 91.7 | 90.7 | 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 | 88.3 | 87.7    |
| LSA 42.3 VS2                          | 86.3                      | 89.6 | 89.5 | 88.3 | 87.7    |
| LSA 42.3 VS3                          | 86.3                      | 89.9 | 90   | 89.2 | 88.6    |
| LSA 42.3 S4                           | 87.9                      | 91   | 91.2 | 90.4 | 90.1    |
| LSA 42.3 S5                           | 88.6                      | 91.2 | 90.9 | 89.9 | 89.4    |
| LSA 42.3 M7                           | 89.1                      | 91.5 | 91.2 | 90.2 | 89.6    |
| LSA 42.3 M8                           | 89                        | 91.5 | 91.2 | 90.1 | 89.9    |
| LSA 42.3 L9                           | 89.1                      | 91.7 | 91.6 | 90.6 | 90.2    |

## Variation de tension transitoire





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

Restons connectés :



© 2026 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.