

Moteurs asynchrones triphasés fermés Industries agro-alimentaires LS iA - FLS iA

Généralités



Moteurs asynchrones triphasés fermés
série LS, selon CEI 60034, 60038, 60072.
• Monovitesse : de puissance 0,25 à 11 kW,
de hauteur d'axe 80 à 132 mm, 2, 4 et 6 pôles,
230/400 V ou 400 V Δ, 50 Hz.
Puissances supérieures : nous consulter.
• Bivitesse : nous consulter.

Protection
Indice de protection IP 55 ou IP 56

Fonctionnement
Ces moteurs sont utilisés dans des ambiances hostiles et peuvent être soumis à des projections sous pression de liquides. Grâce à leur protection renforcée, ils répondent parfaitement aux exigences de diverses applications telle que l'industrie alimentaire car :

- nettoyages fréquents des moteurs,
- humidité permanente,
- contact avec liquides agressifs.

Finition
Assemblage par visserie et tiges de montage en inox.

Peinture de finition spécifique polyuréthane ou epoxy.
Protection de bout d'arbre et de la bride contre la corrosion atmosphérique.
Emballage individuel antichoc.

Réseau d'alimentation
• Standard selon CEI 60038 soit :
- 230/400 V +10% -10% en 50 Hz.
Construction standard prévoyant les alimentations suivantes :
- 220/380 V +5% -5% en 50 Hz,
- 230/400 V +10% -10% (CEI 60038) en 50 Hz,
- 240/415 V +5% -5% en 50 Hz,
- 265/460 V +5% -5% en 60 Hz.
Tensions pour les puissances égales ou supérieures à 3kW :
- 380 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
- 400 V Δ +10% -10% en 50 Hz,
- 415 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
- 460 V Δ +5% -5% en 60 Hz.
Construction autorisant le démarrage Y/Δ.

Descriptif des moteurs triphasés LS iA - FLS iA

Désignations	Matières	Commentaires
Carter	Alliage d'aluminium ou fonte	- avec pattes monobloc ou vissées, ou sans pattes • 6 ou 8 trous de fixation pour les carters à pattes - borne de masse en option
Stator	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Cuivre électrolytique	- le faible taux de carbone garantit dans le temps la stabilité des caractéristiques - tôles assemblées - encoches semi-fermées - système d'isolation classe F
Rotor	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Aluminium	- encoches inclinées - cage rotorique coulée sous pression en aluminium (ou alliages pour applications particulières) - montage fretté à chaud sur l'arbre - rotor équilibré dynamiquement, classe A - 1/2 clavette
Arbre	Acier ou inox	- trou de centre équipé d'une vis et d'une rondelle de bout d'arbre - clavette d'entraînement à bouts ronds, prisonnière
Flasques paliers	Fonte	- avant et arrière
Roulements et graissage		- roulements à billes - types ZZ ou 2RS graissés à vie - roulements arrière préchargés
Chicane Joints d'étanchéité	Technopolymère Caoutchouc de synthèse	- joint ou déflecteur à l'avant pour tous les moteurs à bride - joint, déflecteur ou chicane pour moteur à pattes
Ventilateur	Matériau composite ou alliage d'aluminium	- 2 sens de rotation : pales droites
Capot de ventilation	Matériau composite	- suppression du ventilateur pour version non ventilé IC410 - suppression du capot pour version non ventilé IC410
Boîte à bornes	Matériau composite ou alliage d'aluminium	- IP 55 ou IP 66 - orientable 4 directions, à l'opposé des pattes - équipée d'une planchette à 6 bornes acier en standard (laiton en option) - livrée équipée de presse-étoupe IP 68 et joint (sans presse-étoupe en option) - 1 borne de masse dans toutes les boîtes à bornes

Moteurs asynchrones triphasés fermés Industries agro-alimentaires LS iA - FLS iA

Possibilités d'adaptation

Leroy-Somer propose, en association avec les moteurs asynchrones triphasés fermés LS, plusieurs options qui répondent à des applications très diversifiées. Elles sont décrites ci-après et dans les chapitres relatifs aux réducteurs et à la variation de vitesse.

Pour d'autres variantes ou toute adaptation particulière, consulter les spécialistes techniques Leroy-Somer.

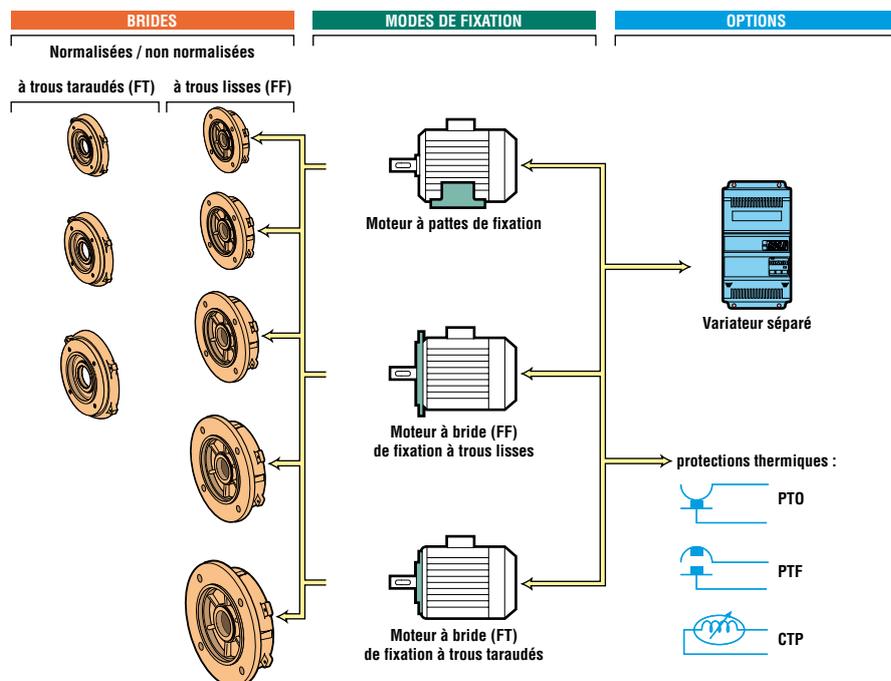
Les moteurs triphasés LS peuvent être associés aux :

- réducteurs de vitesse
- variateurs électroniques¹

Les options :

- protections thermiques
- brides non normalisées

1. En respectant les règles d'utilisation indiquées par la norme CEI 34-17.



Sélection

Gamme	Hauteur d'axe mm	Puissance kW	Polarité
Moteurs ventilés IP 55 service S1 LS/FLS finition iA	80 à 132	0,75 à 11	2 p
	80 à 132	0,55 à 9	4 p
	80 à 132	0,37 à 5,5	6 p
Moteurs non ventilés IP 66 service S1 LS iA / FLS iA	80 à 132	0,37 à 4	4 p
	90 à 132	0,37 à 2,2	6 p

Dimensions

Se reporter aux dimensions série LS pages A2.41 à A2.46 ou FLS pages A4.20 à A4.25.