

# Moteurs asynchrones triphasés fermés

## Ventilateurs pour extracteurs de fumées et de chaleur

### LSHT - FLSHT

## Généralités



#### Certification

Tous ces moteurs sont certifiés conformes à la norme européenne 12101-3 par l'organisme notifié CTICM (Centre Technique Industriel de la Construction Métallique). Le numéro du certificat est indiqué sur la plaque signalétique.

**Moteurs asynchrones triphasés fermés**, pour fonctionnement en continu à température ambiante, et en accident à haute température pendant une durée déterminée (double usage).

Ils sont adaptés aux exigences européennes de sécurité pour les ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur en cas d'incendie (désenfumage).

#### Gammes LSHT et FLSHT<sup>1</sup>

Ces moteurs sont conçus pour fonctionner dans une température ambiante de 200 ou 400°C pendant 60 ou 120 minutes. Les puissances plaquées correspondent aux puissances nominales en service S1 à température ambiante comprise entre -16°C et +40°C.

- **Monovitesse** : moteurs asynchrones triphasés selon CEI 60034, 60072. De 0,55 à 500 kW, de hauteur d'axe 80 à 450 mm : 230/400 V ou 400 V Δ, 50 Hz.

- **Bivitesse** : moteurs asynchrones triphasés selon CEI 60034, 60072. Hauteur d'axe 80 à 315 mm : 2/4 - 4/6 - 4/8 - 6/12 pôles, couplage Dahlander, usage centrifuge, 400 V.

*Pour autres moteurs bivitesse, nous consulter.*

#### Protection

Version standard IP 55 assurant une bonne étanchéité aux projections de liquides et aux poussières.

#### Réseau d'alimentation

Tous les moteurs LSHT et FLSHT sont homologués selon les normes EN 12101-3 et CEI 60034, à tension nominale 400 V. Ils sont plaqués 230/400 V ou 400 V - 50 Hz<sup>2</sup>. Ils sont utilisables sur réseau d'alimentation 400 V ± 10 % (Europe...) conformément à la norme CEI 60038 et aussi sur réseau 415 V +6 -10 % (UK...).

#### Définition des moteurs standard LSHT et FLSHT

- non ventilé IC418
- B3/V6 (IM1001/IM1031)
- protection IP 55
- fils sortis longueur 1m, position A1
- cache-empreinte sans conduit ni presse-étoupe
- plaque signalétique en aluminium ou inox
- peinture spéciale.

<sup>1</sup> LSHT = carter aluminium

FLSHT = carter fonte

<sup>2</sup> Autres tensions et fréquence sur demande

## Descriptif des moteurs triphasés LSHT et FLSHT

Désignations	Matières	Commentaires
Carter à ailettes	Alliage d'aluminium (LSHT) Fonte (FLSHT)	- avec pattes monobloc ou vissées, ou sans pattes <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4, 6 ou 8 trous de fixation pour les carters à pattes</li> <li>• borne de masse sur patte ou ailette</li> </ul>
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, H ou HC
Rotor	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Aluminium ou cuivre	- encoches inclinées - cage rotorique coulée sous pression en aluminium ou brasée cuivrée - montage fretté à chaud sur l'arbre, ou claveté pour rotors brasés - rotor équilibré dynamiquement classe N - 1/2 clavette
Arbre	Acier	- pour hauteur d'axe ≤ 132 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• trou de centre équipé d'une vis et d'une rondelle en bout d'arbre</li> <li>• clavette d'entraînement à bouts ronds, prisonnière</li> </ul> - pour hauteur d'axe ≥ 160 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• trou de centre taraudé</li> <li>• clavette débouchante</li> </ul>
Flasques paliers	Fonte	- avant et arrière
Roulements et graissage		- roulements à billes - types ZZ graissés à vie jusqu'à la hauteur d'axe 132 - types ouverts regraissables à partir de la hauteur d'axe 160 - roulements arrière préchargés (à l'exception des FLSHT 315 à 450)
Chicane Joints d'étanchéité	Acier Caoutchouc de synthèse	- joint ou déflecteur à l'avant pour tous les moteurs à bride - joint, déflecteur ou chicane pour moteurs à pattes
Ventilateur (option)	Alliage d'aluminium	- 2 sens de rotation : pales droites
Capot de ventilation (option)	Tôle d'acier	- équipé, sur demande, d'une tôle parapluie pour les fonctionnements en position verticale, bout d'arbre dirigé vers le bas
Boîte à bornes Cache empreinte	Alliage d'aluminium ou fonte	- fils sortis longueur 1 m, position A1 - boîte à bornes ou cache-empreinte, sans conduit ni presse-étoupe, orientable 4 directions - 1 borne de masse dans toutes les boîtes à bornes

# Moteurs asynchrones triphasés fermés Ventilateurs pour extracteurs de fumées et de chaleur LSHT - FLSHT

## Possibilités d'adaptation

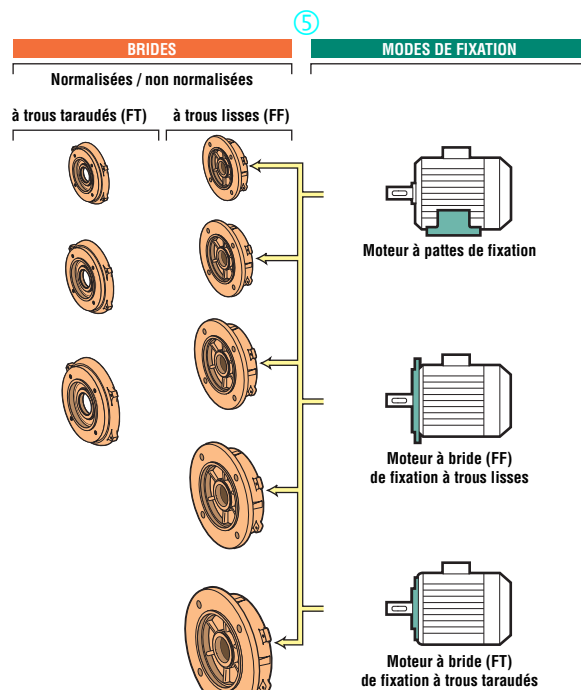
En association avec les moteurs asynchrones triphasés fermés LSHT et FLSHT, Leroy-Somer propose plusieurs options qui répondent à des besoins spécifiques.

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

### Les options<sup>1</sup> :

- ① moteurs auto-ventilés - IC411
- ② boîte à bornes avec presse-étoupe laiton et planchette spécifique
- ③ gaine de protection des fils longueur 700 mm
- ④ gaine spécifique et boîte à bornes séparée
- ⑤ positions de montage autres que B3/V6

- sondes de bobinage et (ou) paliers
- résistance de réchauffage
- ....



1. Toutes ces options sont certifiées par l'organisme notifié CTICM.

## Sélection

EN 12101-3	Classe de température	Hauteur d'axe moteur mm		Type	Polarité	Puissance	Numéro d'attestation <sup>1</sup>
		Fonte	Aluminium				
200°C - 120 min.	F200	-	80 à 160	LSHT	2 P et +	0,55 à 15 kW	04-E-062
		-	160 à 315			18,5 à 160 kW	04-E-062
250°C - 120 min.	-	-	80 à 160	LSHT	2 P et +	0,55 à 15 kW	03-H-347
		-	160 à 315			18,5 à 160 kW	03-H-347
300°C - 60 min.	F300	-	80 à 160	LSHT	2 P et +	0,55 à 15 kW	02-H-203
		-	160 à 315			18,5 à 160 kW	03-H-374
300°C - 120 min.	-	-	80 à 160	LSHT	2 P et +	0,55 à 15 kW	03-H-349
		-	160 à 280			18,5 à 90 kW	03-H-377
400°C - 120 min.	F400	80 à 132	-	FLSHT	2 P et +	0,55 à 7,5 kW	03-H-353
		160 à 225	-			11 à 45 kW	02-G-381
		225 à 450	-			45 à 500 kW	02-G-381

1. Attestation délivrée par l'organisme notifié CTICM.

## Dimensions

Se reporter aux dimensions du catalogue technique réf.3918.