

# 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'

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  $\Delta$ , 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  $\pm$  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.

1. LSHT = carter aluminium  
FLSHT = carter fonte  
2. Autres tensions et fréquence sur demande

## Descriptif des moteurs triphasés LSHT et FLSHT

Désignations	Matières	Commentaires
Cartier à ailettes	Alliage d'aluminium (LSHT) Fonte (FLSHT)	- avec pattes monobloc ou vissées, ou sans pattes • 4, 6 ou 8 trous de fixation pour les carters à pattes • borne de masse sur patte ou ailette
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 $\leq$ 132 : • trou de centre équipé d'une vis et d'une rondelle en bout d'arbre • clavette d'entraînement à bouts ronds, prisonnière - pour hauteur d'axe $\geq$ 160 : • trou de centre taraudé • clavette débouchante
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

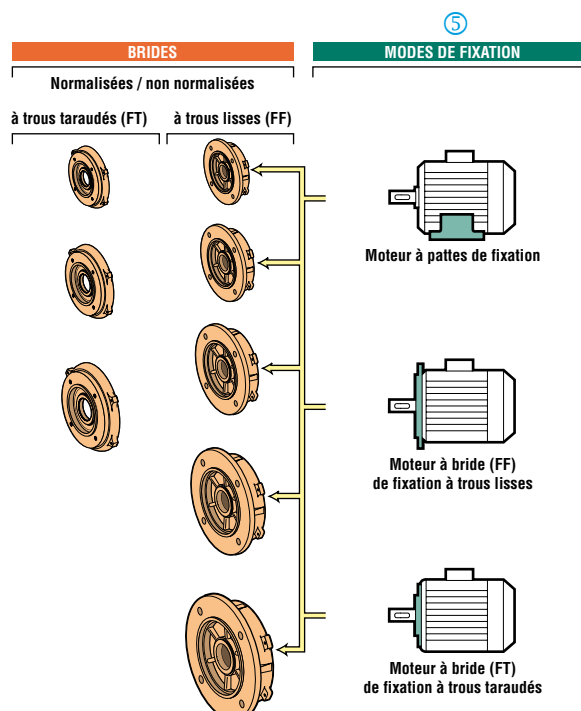
## Possibilités d'adaptation

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		2 P et +	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		2 P et +	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		2 P et +	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		2 P et +	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	-		2 P et +	11 à 45 kW	02-G-381
		225 à 450	-		4 P et +	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.

# Moteurs asynchrones triphasés fermés

## Ventilateurs pour extracteurs de fumées et de chaleur

### LSHT - FLSHT

## Sélection

Moteurs de Désenfumage 400°C / 2 heures - Carcasse fonte  
FLSHT non ventilés IC418 IP55 - 50Hz - Classe H - BâB sur le dessus

**2**  
pôles  
3000 min<sup>-1</sup>

### 230V / 400V

Type	Puissance nominale à 50 Hz		IM 1001 (IM B3)
	$P_N$ kW	Code	
FLSHT 80 L	0,75		-
FLSHT 80 LU	1,1		-
FLSHT 90 S	1,5	4263127	1
FLSHT 90 LU	2,2	4263598	1
FLSHT 100 LK	3	4263600	1
FLSHT 112 M	4	4263135	1
FLSHT 132 S	5,5	4263791	1
FLSHT 132 SM	7,5	4263906	1

**4**  
pôles  
1500 min<sup>-1</sup>

### 230V / 400V

Type	Puissance nominale à 50 Hz		IM 1001 (IM B3)
	$P_N$ kW	Code	
FLSHT 80 L	0,55	4266047	5
FLSHT 80 LU	0,75	4265208	10
FLSHT 90 S	1,1	4265210	10
FLSHT 90 L	1,5	4266003	10
FLSHT 100 L	2,2	4565451	10
FLSHT 100 LR	3	4607295	5
FLSHT 112 M	4		-
FLSHT 132 S	5,5		-
FLSHT 132 M	7,5		-

### 400V / 690V

Type	Puissance nominale à 50 Hz		IM 1001 (IM B3)
	$P_N$ kW	Code	
FLSHT 80 L	0,55		-
FLSHT 80 LU	0,75		-
FLSHT 90 S	1,1		-
FLSHT 90 L	1,5		-
FLSHT 100 L	2,2		-
FLSHT 100 LR	3		-
FLSHT 112 M	4	4265965	5
FLSHT 132 S	5,5	4265966	5
FLSHT 132 M	7,5	4263883	10
FLSHT 160 M	11	4410329	5
FLSHT 160 L	15	4408805	5
FLSHT 180 MR	18,5	4408809	2
FLSHT 180 L	22	4410331	2
FLSHT 200 L	30	4435126	2
FLSHT 225 ST	37	4448464	1

# Moteurs asynchrones triphasés fermés

## Ventilateurs pour extracteurs de fumées et de chaleur

### LSHT - FLSHT

## Sélection

Moteurs de Désenfumage 400°C / 2 heures - Carcasse fonte  
FLSHT non ventilés IC418 IP55 - 50Hz - Classe H - BàB sur le dessus

**6**  
pôles  
1000 min<sup>-1</sup>

230V / 400V			
Type	IM 1001 (IM B3)		
	P <sub>N</sub> à 50 Hz kW	Code	Qté
FLSHT 80 L	0,37		-
FLSHT 80 LU	0,55	4263890	10
FLSHT 90 L	0,75		-
FLSHT 90 LU	1,1	4265254	5
FLSHT 100 LR	1,5	4619158	2
FLSHT 112 MU	2,2	4265257	2
FLSHT 132 S	3		-
FLSHT 132 M	4		-
FLSHT 132 MR	5,5		-

400V / 690V			
Type	IM 1001 (IM B3)		
	P <sub>N</sub> à 50 Hz kW	Code	Qté
FLSHT 80 L	0,37		-
FLSHT 80 LU	0,55		-
FLSHT 90 L	0,75		-
FLSHT 90 LU	1,1		-
FLSHT 100 LR	1,5		-
FLSHT 112 MU	2,2		-
FLSHT 132 S	3	4265976	2
FLSHT 132 M	4	4263885	1
FLSHT 132 MR	5,5	4265978	1

Moteurs de Désenfumage 400°C / 2 heures - Carcasse fonte  
FLSHT 4/8 Pôles non ventilés IC418 IP55 - 50Hz - Classe H - 400V Dahlander- BàB sur le dessus

**4-8**  
Pôles  
1500-750 min<sup>-1</sup>

Type		IM 1001 (IM B3)		
		P <sub>N</sub> à 50 Hz kW	Code	Qté
FLSHT 80 LU	GV	0,55	4544886	2
	PV	0,09		
FLSHT 80 LU	GV	0,75	4417833	2
	PV	0,12		
FLSHT 90 S	GV	1,1	4417835	2
	PV	0,18		
FLSHT 90 LU	GV	1,5	4417836	2
	PV	0,25		
FLSHT 100 LK	GV	2,2	4417837	5
	PV	0,37		
FLSHT 100 LK	GV	3	4417838	2
	PV	0,55		
FLSHT 112 MU	GV	4	4417840	2
	PV	0,75		
FLSHT 132 S	GV	5,5	4417842	2
	PV	1,1		
FLSHT 132 M	GV	7,5	4417843	2
	PV	1,5		
FLSHT 160 MB	GV	10	4410146	2
	PV	2		
FLSHT 160 L	GV	14	4408808	2
	PV	3		
FLSHT 180 M	GV	16,5	4409690	2
	PV	3,3		
FLSHT 180 L	GV	20	4410336	2
	PV	4		
FLSHT 200 L	GV	27	4448746	1
	PV	5,4		
FLSHT 200 LB	GV	30		
	PV	6,5		

# Moteurs asynchrones triphasés fermés

## Ventilateurs pour extracteurs de fumées et de chaleur

### LSHT - FLSHT

## Sélection

Moteurs de Désenfumage 200°C / 2 heures - Carcasse alpax  
LSHT non ventilés IC418 IP55 - 50Hz - Classe H - BàB sur le dessus

**4-8**  
**Pôles**  
1500-750 min<sup>-1</sup>

Type		Puissance nominale		
		à 50 Hz	IM 1001 (IM B3)	
		$P_N$ kW	Code	Qté
LSHT 90 SL	GV	1,1	4378033	2
	PV	0,18		
LSHT 90 L	GV	1,5	4386057	2
	PV	0,25		
LSHT 100 L	GV	2,2	4386061	4
	PV	0,37		
LSHT 100 L	GV	3	4303963	2
	PV	0,55		
LSHT 112 MU	GV	4	4322653	2
	PV	0,75		
LSHT 132 SM	GV	5,5	4386063	2
	PV	1,1		
LSHT 132 M	GV	7,5	4305157	3
	PV	1,1		
LSHT 160 M	GV	9	4387019	2
	PV	2,2		
LSHT 160 M	GV	11	4303964	2
	PV	2,8		
LSHT 160 L	GV	11	4386067	1
	PV	2,8		
LSHT 160 L	GV	15	4386068	1
	PV	3,8		